ФГБПОУ «ЩЁКИНСКОЕ Специальное УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ДЕВИАНТНЫМ (ОБЩЕСТВЕННО ОПАСНЫМ) ПОВЕДЕНИЕМ ЗАКРЫТОГО ТИПА»

**ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01**

**Выполнение штукатурных работ**

по профессии 08.01.08 (270802.10) Мастер отделочных строительных работ

Форма обучения: очная

.

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | стр.  78 |
| 2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 81 |
| 3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля | 82 |
| 4. условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 94 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) | 100 |

**1.паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Выполнение штукатурных работ**

**1.1.Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 08.01.08. (270802.10) Мастер отделочных строительных работ по направлению **270800 Строительство** укрупненной группы **270000 Архитектура и строительство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение штукатурных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

ПК 1.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.

ПК 1.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.

ПК 1.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.

Программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в составе программ повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессии 19727 «Штукатур».

Уровень образования: основное общее. Опыт работы не требуется

**1.2.Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля, а также в результате его изучения должен:

**иметь практический опыт:**

выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ;

выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;

выполнение отделки оштукатуренных поверхностей;

выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей

**уметь:**

1) организовывать рабочее место;

2) просчитывать объёмы работ и потребности в материалах;

3) определять пригодность применяемых материалов;

4) изготавливать вручную драночные щиты;

5) прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;

6) выполнять требования охраны труда и техники безопасности;

7) натягивать металлические сетки по готовому каркасу;

8) набивать гвозди и оплетать их проволокой;

9) выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом;

10) пробивать гнёзда вручную с постановкой пробок;

11) оконопачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;

12) промаячивать поверхности с защитой их полимерами;

13) приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу;

14) приготавливать растворы из сухих растворных смесей;

15) приготавливать декоративные и специальные растворы;

16) выполнять простую штукатурку;

17) выполнять сплошное выравнивание поверхностей;

18) обмазывать раствором проволочные сетки;

19) подмазывать места примыкания к стенам наличников и плинтусов;

20) выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности;

21) отделывать откосы, заглушины и отливы сборными элеменами;

22) железнить поверхности штукатурки;

23) выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей;

24) разделывать швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей;

25) выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной сложности;

26) наносить на поверхности декоративные растворы и обрабатывать их вручную и механизированным инструментом;

27) отделывать фасады декоративной штукатуркой;

28) торкретировать поверхности с защитой их полимерами;

29) покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостостойкими, рентгенонепроницаемыми растворами;

30) вытягивать тяги с разделкой углов;

31) вытягивать тяги, падуги постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов;

32) облицовывать гипсокартонными листами на клей;

33) облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом;

34) отделывать швы между гипсокартонными листами;

35) контролировать качество штукатурок;

36) выполнять беспесчаную накрывку;

37) выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;

38) наносить гипсовые шпатлёвки;

39) наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе;

40) выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;

41) ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки

**знать:**

1) основы трудового законодательства;

2) правила чтения чертежей;

3) методы организации труда на рабочем месте;

4) нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;

5) технологию подготовки различных поверхностей;

6) виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ;

7) свойства материалов, используемых при штукатурных работах;

8) наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря;

9) способы устройств вентиляционных коробов;

10) способы промаячивания поверхностей;

11) приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей;

12) способы подготовки различных поверхностей под штукатурку;

13) устройство и принцип действия машин и механизмов;

14) устройство шаблонов для вытягивания тяг;

15) свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;

16) виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей;

17) составы мастик для крепления сухой штукатурки;

18) виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;

19) основные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ;

20) технологию и устройства марок и маяков;

21) технологию отделки оконных и дверных проемов;

22) технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей;

23) технологию выполнения декоративных штукатурок;

24) технологию выполнения специальных штукатурок;

25) технологию вытягивания тяг и падуг;

26) технологию облицовки стен гипсокартонными листами;

27) технологию отделки швов различными материалами;

28) технику безопасности при выполнении штукатурных работ;

29) основные материалы, применяемые при отделке штукатурок;

30) технологию выполнения гипсовой штукатурки;

31) технику безопасности при отделке штукатурки;

32) виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки;

33) требования строительных норм и правил к качеству штукатурок

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего –446 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов;

учебной и производственной практики – 326 часа.

# 2.результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение штукатурных работ в качестве штукатура 3-го разрядав организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1. | Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ. |
| ПК 1.2. | Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности. |
| ПК 1.3. | Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей. |
| ПК 1.4 | Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**3. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание профессионального модуля**

**3.1. Примерный тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов**  *(макс. Учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | ***Практика*** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | **Учебная,**  часов | ***Производственная,***  *часов* |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. Лабораторные занятия и практические занятия,**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | ***8*** |
| **ПК 1.1.** | **Раздел 1.** Технология подготовки поверхностей под оштукатуривание | **48** | **20** | **12** | **10** | **18** | **-** |
| **ПК 1.2.** | **Раздел 2.** Технология оштукатуривания поверхностей различной сложности | **169** | **40** | **58** | **35** | **36** | **-** |
| **ПК 1.3.** | **Раздел 3.** Технология отделки оштукатуренных поверхностей | **78** | **40** | **24** | **18** | **24** | **-** |
| **ПК 1.4.** | **Раздел 4.** Технология ремонта оштукатуренных поверхностей | **87** | **20** | **34** | **21** | **24** | **-** |
| **ПК 1.1.**  **ПК 1.2.**  **ПК 1.3.**  **ПК 1.4.** | **Производственная практика**, часов | **252** |  | | | | **252** |
|  | ***Всего:*** | **634** | **120** | **128** | **84** | **102** | **252** |

**3.2. Примерное содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, Лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел ПМ 1. Технология подготовки поверхностей под оштукатуривание** |  | | 48 |  |
| **МДК 01. 01. Технология штукатурных работ** |  | |  |
| **Тема 1.1. Технология подготовки различных поверхностей под оштукатуривание** | Содержание учебного материала | | 20 |  |
| 1 | Значение подготовки поверхностей под оштукатуривание. Основные виды и последовательность выполнения операций при подготовке поверхностей под оштукатуривание. Основные инструменты и приспособления | 1 |
| 2. | Подготовка кирпичных поверхностей: основные технологические операции и последовательность их выполнения | 2 |
| 3. | Подготовка бетонных поверхностей под оштукатуривание: основные технологические операции и последовательность их выполнения | 2 |
| 4. | Подготовка металлических поверхностей под оштукатуривание: основные технологические операции и последовательность их выполнения | 2 |
| 5. | Подготовка деревянных поверхностей: основные технологические операции и последовательность их выполнения |  |
| 6. | Способы изготовления вручную драночных щитов и штучной драни; способы затягивания сеткой разнородных поверхностей; натягивание сетки по готовому каркасу; способы прибивки драни, щитов, изоляционных материалов, металлических сеток и листов сухой штукатурки | 2 |
| 7. | Способы набивки гвоздей и оплетение их проволокой; способы пробивки гнезд вручную с постановкой пробок; способы оконопачивания мест примыкания крупно-панельных перегородок | 2 |
| 8. | Способы насечки бетонных и камневидных поверхностей вручную | 2 |
| 9. | Основные свойства растворов и растворных смесей и их классификация. Способы приготовления растворов для штукатурных работ | 2 |
| **Практические занятия** | | 12 |  |
| 1. | Приготовление растворов для штукатурных работ |
| 2. | Выполнение работ по насечке бетонных и камневидных поверхностей вручную при подготовке бетонных и кирпичных поверхностей под оштукатуривание |
| 3. | Определение подвижности растворной смеси с помощью эталонного конуса |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций.  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  - технология подготовки кирпичных поверхностей под оштукатуривание;  - технология подготовки бетонных поверхностей под оштукатуривание;  - технология подготовки деревянных поверхностей под оштукатуривание;  - технология подготовки металлических поверхностей под оштукатуривание;  - способы приготовления растворов для штукатурных работ | | | 10 |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  - подготовка вертикальных и горизонтальных железобетонных, кирпичных, каменных, металлических, деревянных поверхностей под оштукатуривание;  - устройство борозд на поверхности стен;  - нанесение подмазочных и шпатлевочных составов;  - выполнение сплошного и местного шпатлевания поверхностей | | | 18 |  |
| **Раздел ПМ 2. Технология оштукатуривания поверхностей различной сложности** |  | |  |  |
| **Тема 2.1. Технологические процессы оштукатуривания поверхностей** | Содержание учебного материала | | 40 |  |
| 1. | Выравнивание поверхности – основная цель оштукатуривания. Штукатурные слои и их назначение. Средняя толщина штукатурного для простой штукатурки, улучшенной и высококачественной | 2 |
| 2. | Обрызг: назначение, требования к растворной смеси для обрызга. Толщина обрызга в зависимости от вида поверхности и способа нанесения. | 2 |
| 3. | Грунт: назначение, раствор для грунта, толщина слоя грунта | 2 |
| 4. | Накрывка: назначение, раствор для накрывки, толщина | 2 |
| 5. | Способы нанесения растворов на оштукатуриваемую поверхность | 2 |
| 6. | Нанесение раствора способом набрасывания. Приёмы набрасывания | 2 |
| 7. | Нанесение раствора способом намазывания. Приёмы намазывания | 2 |
| 8. | Разравнивание нанесённого раствора. Приёмы разравнивания | 2 |
| 9. | Затирка накрывочного слоя. Приёмы затирки | 2 |
| 10. | Оштукатуривание углов. Виды углов: лузг, усёнок, фаска. Виды фасок. Приёмы натирки лузгов, усёнков, фасок. Применяемые инструменты. Требования к растворам. Защитные металлические уголки и профили | 2 |
| 11. | Технология оштукатуривания железобетонных поверхностей | 2 |
| 12. | Оштукатуривание рустов | 2 |
| **Практические занятия** | | 24 |  |
| 1. | Набрасывание раствора на поверхность. Накладывание раствора из ящика на сокол. Набрасывание учебного раствора на стену штукатурной кельмой с сокола способом «слева направо» |
| 2. | Набрасывание учебного раствора штукатурной кельмой с сокола «справа налево» из верхнего, среднего и нижнего части стены |
| 3. | Набрасывание учебного раствора кельмой с сокола в лузговые углы и на откосы |
| 4. | Набрасывание учебного раствора кельмой с сокола на потолок приемами через голову, над собой и от себя |
| 5. | Намазывание учебного раствора на стены и потолок соколом и полутерком. |
| 6. | Намазывание раствора на сетчатые поверхности кельмой с сокола |
| 7. | Разравнивание раствора соколом, полутерком, правилом. Проверка ровности штукатурки правилом |
| 8. | Нанесение, разравнивание и затирка накрывочного слоя. Затирка вкруговую и вразгонку. Заглаживание накрывочного слоя |
| 9. | Набрасывание раствора непосредственно из ящика кельмой, соколом, ковшом |
| **Тема 2.2. Технологические процессы простого, улучшенного и высококачественного оштукатуривания поверхностей** | 1. | Назначение провешивания поверхностей. Правила и приемы провешивания стен отвесом, правилом с уровнем и ватерпасом. Правила и приемы провешивания потолков ватерпасом, правилом с уровнем и водяным уровнем. Требования строительных норм и правил к точности провешивания стен и потолков | 40 | 2 |
| 2. | Устройство марок и маяков. Растворные, деревянные, металлические маяки. Оштукатуривание с использованием инвентарных металлических маяков | 2 |
| 3. | Технологические процессы оштукатуривания поверхностей простой и улучшенной штукатуркой. Последовательность и назначение операций. Помещения, в которых допускается простое оштукатуривание поверхностей. Объекты, требующие улучшенного оштукатуривания | 2 |
| 4. | Толщина и количество наносимых слоев для каждого виды поверхности при простом и улучшенном оштукатуривании. Характеристика способов и приемы нанесения и разравнивания раствора. Выбор способов набрасывания или намазывания раствора | 2 |
| 5. | Характеристика способов нанесения, разравнивания и затирки накрывочного слоя. Способы отделки углов и фасок при простом и улучшенном оштукатуривании | 2 |
| 6. | Особенности оштукатуривания поверхностей декоративными, водонепроницаемыми и другими специальными растворами. Способы приготовления специальных растворов | 2 |
| 7. | Требования к качеству простой и улучшенной штукатурки. Способы проверки качества выполненной работы. Приемы самоконтроля при выполнении работ | 2 |
| 8. | Общие сведения о технологии высококачественного оштукатуривания поверхностей. Требования к высококачественной штукатурке. Виды и последовательность выполнения операций при высококачественном оштукатуривании поверхностей | 2 |
| 9. | Виды марок и маяков, их назначение. Устройство марок и маяков из растворов. Правила установки деревянных и металлических маяков при высококачественном оштукатуривании | 2 |
| 10. | Правила высококачественного оштукатуривания по маякам. Способы набрасывания раствора между маяками, очистка маяков от раствора. Способы разравнивания грунта правилом по растворным, металлическим и деревянным маякам. Снятие инвентарных и деревянных маяков, вырубка гипсовых маяков и заделка борозд | 2 |
| 11. | Способы нанесения, разравнивания и затирки накрывочного слоя при высококачественном оштукатуривании. Правила выполнения беспесчаной накрывки | 2 |
| 12. | Способы контроля качества высококачественного оштукатуривания поверхностей | 2 |
| 13. | Однослойная гипсовая штукатурка: технология устройства, применяемые материалы, инструменты и приспособления | 2 |
| **Практические занятия** | | 8 |  |
| 1. | Выполнение работ по провешиванию стен |
| 2. | Выполнение работ по оштукатуриванию поверхностей с использованием инвентарных маяков |
| **Тема 2.3. Способы вытягивания тяг, разделки углов и падуг** | 1. | Виды тяг и их профили. Обозначение профиля тяги на чертеже. Шаблоны, выполняемые по чертежам. Детали шаблона и их соединение | 8 | 2 |
| 2. | Последовательность, назначение и способы выполнения операций при вытягивании карнизов внутри помещений. Правила навешивания направляющих реек. Способы разделки углов и падуг от руки. Понятие об угловом шаблоне. Требования к качеству выполнения тяг, разделки углов и падуг | 2 |
| **Практические занятия** | | 6 |  |
| 1. | Сборка шаблонов, подготовка поверхностей для выполнения тяг. Навешивание направляющих реек по шаблону. Проверка установки реек уровнем и ватерпасом |
| 2. | Приготовление известково-гипсового раствора, набрасывание его между реек и протягивание шаблоном на «лоск», на «сдир» |
| 3. | Разделка углов тяги при помощи линейки и отрезовки. Выполнение углов при помощи углового шаблона. Выполнение падуг от руки |
| **Тема 2.4.Технологические операции по оштукатуриванию колонн и пилястр** | 1. | Общие сведения о колоннах и пилястрах. Виды и формы колонн. Общие правила провешивания колонн. Нормативная документация на производство работ по отделке колонн | 12 | 2 |
| 2. | Последовательность операций при оштукатуривании четырёхгранных колонн (пилонов) и пилястр постоянного сечения. Способы выполнения операций | 2 |
| 3. | Способы и приёмы оштукатуривания круглых гладких колонн постоянного сечения. Устройство кольцевых маяков. Разравнивание раствора передвижением правил по кольцевым маякам. Правила навешивания правил с двух сторон колонны и вытягивания штукатурного слоя шаблоном с профилем половины окружности | 2 |
| 4. | Понятие о каннелюрах и способах их вытягивания и отделки в колоннах и пилястрах постоянного и переменного сечений | 2 |
| **Практические занятия** | | 8 |  |
| 1. | Провешивание колонн, устройство марок и маяков. Крепление шаблонов для кольцевых маяков |
| **Тема 2.5. Механизация штукатурных работ** | 1. | Роль механизации в повышении эффективности штукатурных работ. Машины и механизмы, применяемые при выполнении штукатурных работ. Приобъектный штукатурный узел. Оборудование узла, его устройство и эксплуатация | 6 | 1 |
| 2. | Машины для приготовления растворной смеси. Растворосмесители. Назначение, устройство, технические характеристики, правила эксплуатации | 2 |
| 3. | Машины для приготовления гипсовых растворов. Назначение, устройство, технические характеристики, правила эксплуатации | 2 |
| 4. | Известегасилки. Назначение, устройство. Технические характеристики и правила эксплуатации | 2 |
| 5. | Шнековый смеситель-погружатель. Назначение, устройство, технические характеристики, эксплуатация | 2 |
| 6. | Машины для транспортировки и нанесения растворной смеси: растворонасосы (поршневые, диафрагменные); растворопроводы и шланги (однотрубные и кольцевые растворопроводы, стыковые соединения резиновых шлангов); форсунки (пневматического действия, бескомпрессорные); цемент-пушка. Назначение, устройство, технические характеристики, правила эксплуатации | 2 |
| 7. | Средства комплексной механизации. Штукатурные агрегаты; штукатурные поэтажные установки; передвижные штукатурные станции. Назначение, устройство, технические характеристики, правила эксплуатации | 2 |
| 8. | Средства малой механизации. Ручной электроинструмент; электромолоток; растворомет; затирочная машина; электробуровой инструмент. Назначение, устройство и правила эксплуатации | 2 |
| 9. | Характерные неисправности, возникающие в процессе работы машин и механизмов и способы их устранения | 2 |
| 10. | Технологическая схема выполнения штукатурных работ механизированным способом. Правила сборки и наладки оборудования | 2 |
| **Практические занятия** | | 4 |  |
| 1. | Подготовка штукатурного оборудования к работе: Проверка исправности шлангов, растворопроводов, их соединений и форсунок |
| **Тема 2.6. Технология оштукатуривания фасадов** | 1. | Назначение и виды фасадных штукатурок. Технологический процесс оштукатуривания фасадов обычными растворами. Меры безопасности при работе на фасадах. Особенности провешивания фасадов | 12 | 2 |
| 2. | Виды декоративных штукатурок. Технологические процессы оштукатуривания фасадов декоративными растворами. Способы нанесения подготовительных слоев под декоративную штукатурку | 2 |
| 3. | Составы растворов для цветных известково-песчаных штукатурок. Способы нанесения и обработки цветного известково-песчаного раствора | 2 |
| 4. | Составы растворов для терразитововой штукатурки, способы их нанесения и обработки | 2 |
| 5. | Составы растворов для каменной штукатурки. Способы нанесения и обработки | 2 |
| 6. | Требования к качеству обычной и декоративной фасадной штукатурки. Способы определения качества работ при оштукатуривании фасадов. Организация рабочего места при оштукатуривании фасадов | 2 |
| **Практические занятия** | | 8 |  |
| 1. | Приготовление растворов для декоративных штукатурок из цветной смеси |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2.**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций.  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  - технологические процессы оштукатуривания поверхностей;  - технологические процессы простого, улучшенного и высококачественного оштукатуривания поверхностей;  - способы вытягивания тяг, разделки углов и падуг;  - технологические операции по оштукатуриванию колонн и пилястр;  - механизация штукатурных работ;  - технология оштукатуривания фасадов | | | 35 |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  - натирка лузговых, усеночных углов и фасок простыми и фасонными полутерками;  - вытягивание углов и фасок при помощи шаблонов и малок;  - выполнение работ по устройству марок и маяков;  - выполнение работ по оштукатуриванию поверхностей с использованием растворных и инвентарных маяков;  - выполнение работ по простому оштукатуриванию поверхностей: подготовка поверхности под оштукатуривание; провешивание поверхности; нанесение обрызга; нанесение грунта; разравнивание нанесённого грунта; разделка углов; разделка потолочных рустов; затирка; отделка откосов и заглушин;  - выполнение работ по улучшенному оштукатуриванию поверхностей: подготовка поверхности под оштукатуривание; провешивание поверхности; нанесение обрызга; нанесение грунта; разравнивание нанесённого грунта; разделка углов; разделка потолочных рустов; нанесение накрывочного слоя; затирка; отделка откосов и заглушин;  - подготовка поверхностей фасадов для оштукатуривания: провешивание фасадов; нанесение обрызга и грунта вручную; разравнивание грунта по маякам; нанесение и затирка накрывочного слоя;  - нанесение подготовительных слоев из обычного раствора.  - обработка подготовительного слоя;  - нанесение слоя декоративной штукатурки;  - обработка декоративного слоя в зависимости от вида декоративной штукатурки;  - выполнение простейших тяг, разделка углов и падуг;  - выполнение штукатурных работ с применением средств механизации;  - оштукатуривание четырёхгранных колонн (пилонов);  - оштукатуривание круглых колонн постоянного сечения и сужающихся;  - оштукатуривание пилястр | | | 36 |  |
| **Раздел ПМ 3. Технология отделки оштукатуренных поверхностей** |  | | 40 |  |
| **Тема 3.1. Способы отделки оконных и дверных проёмов** | 1. | Способы: оконопачивания коробов, подготовки поверхностей, определения угла рассвета откосов и навешивания правил, армирования толстого налёта на откосах | 18 | 2 |
| 2. | Растворы, применяемые для оштукатуривания откосов и заглушин. Малки для разравнивания раствора на откосах и заглушинах. Способы нанесения, разравнивания раствора и затирки накрывочного вала | 2 |
| 3. | Способы: железнения нижней заглушины; установки подоконных досок; отделки углов и фасок | 2 |
| 4. | Требования к отделке оконных и дверных проёмов | 2 |
| **Практические занятия** | | 12 |  |
| 1. | Подготовка к работе инструментов и приспособлений для отделки оконных и дверных проёмов |
| 2. | Нанесение, разравнивание раствора, затирка накрывочного вала |
| **Тема 3.2. Технология облицовки стен гипсокартонными листами** | 1. | Применение гипсокартонных листов для облицовки стен. Преимущества перед традиционным сырым оштукатуриванием. Конструкции, виды, размеры, формы, материалы для изготовления гипсокартонных листов. Типы кромок гипсокартонных листов | 18 | 2 |
| 2. | Требования к помещениям и поверхностям, отделываемым гипсокартонными листами | 2 |
| 3. | Способы подготовки гипсокартонных листов к облицовке. Применяемые инструменты и приспособления | 2 |
| 4. | Способы облицовки стен гипсокартонными листами на клею (бескаркасный способ) | 2 |
| 5. | Технология облицовки стен гипсокартонными листами каркасным способом | 2 |
| 6. | Способы отделки швов между гипсокартонными листами. Материалы для отделки швов. Последовательность выполнения технологических операций | 2 |
| 7. | Правила безопасного выполнения работ при облицовке стен гипсокартонными листами | 2 |
| **Практические занятия** | | 12 |  |
| 1. | Выполнение работ по обмеру помещения для определения требуемого числа гипсокартонных листов с учётом оконных и дверных проёмов, откосов, ниш и т.д. |
| 2. | Выполнение работ по разметке каркаса при монтаже облицовки каркасным способом |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3.**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций.  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  - способы: оконопачивания коробов, подготовки поверхностей, определения угла рассвета откосов и навешивания правил, армирования толстого налёта на откосах;  - растворы, применяемые для оштукатуривания откосов и заглушин;  - малки для разравнивания раствора на откосах и заглушинах;  - способы нанесения, разравнивания раствора и затирки накрывочного вала;  - способы: железнения нижней заглушины; установки подоконных досок; отделки углов и фасок  - способы подготовки гипсокартонных листов к облицовке;  - способы облицовки стен гипсокартонными листами на клею (бескаркасный способ);  - технология облицовки стен гипсокартонными листами каркасным способом;  - способы отделки швов между гипсокартонными листами | | | 18 |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  - оконопачивание коробок.  - определение угла рассвета откосов при помощи угольника с передвижной планкой;  - навешивание правил на откосы по найденному углу рассвета;  - установка и проверка установки правил по уровню и отвесу;  - нанесение и разравнивание раствора на откосах и заглушинах, передвижение малки по правилу и коробке при разравнивании грунта на откосах;  - нанесение на откосы накрывочного слоя и затирка его способом «вразгонку»;  - снятие правил и натирка углов и фасок;  - выполнение работ по раскрою гипсокартонных листов;  -выполнение работ пооблицовке стен гипсокартонными листами бескаркасным способом;  -выполнение работ пооблицовке стен гипсокартонными листами каркасным способом;  - выполнение работ по отделке швов между гипсокартонными листами | | | 24 |  |
| **Раздел ПМ 4.** **Технология ремонта оштукатуренных поверхностей** |  | |  |  |
| **Тема 4.1. Дефекты оштукатуренных поверхностей и оценка их качества** | 1. | Причины возникновения дефектов на оштукатуренных поверхностях | 20 | 2 |
| 2. | Основные дефекты штукатурки: дутики, трещины, вспучивания, отлупы, отслаивание штукатурки | 2 |
| 3. | Способы устранения дефектов | 2 |
| 4. | Оценка качества штукатурки | 2 |
| 5. | Допускаемые отклонения от требований к качеству штукатурки | 2 |
| **Практические занятия** | | 16 |  |
| 1. | Осмотр оштукатуренных поверхностей и выявление дефектов штукатурки |
| 2. | Выполнение работ по устранению несложных дефектов оштукатуренных поверхностей |
| **Тема 4.2. Технология ремонта оштукатуренных поверхностей** | 1. | Причины разрушения внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений | 20 | 2 |
| 2. | Виды и степень разрушения поверхностей в зависимости от влияния естественных факторов среды, производственных условий и механических повреждений. Межремонтные сроки при эксплуатации зданий и сооружений | 2 |
| 3. | Особенности организации ремонтно-восстановительных работ. Влияние различных факторов на организацию и трудоемкость работ | 2 |
| 4. | Виды и последовательность работ при ремонте оштукатуренных поверхностей | 2 |
| 5. | Способы выполнения работ по: снятию участков старой штукатурки; подготовке поверхностей для оштукатуривания; расшивке и заделке трещин; очистке набела; затирке, перетирке поверхностей; заделке дефектов на карнизах, прямолинейных швах и других элементах здания | 2 |
| 6. | Инструменты, применяемые при ремонте оштукатуренных поверхностей | 2 |
| **Лабораторные работы** | | 6 |  |
| 1. | Определение норм расхода материалов для выполнения ремонта штукатурки |
| 2. | Расчет потребности в материалах для выполнения ремонтно-штукатурных работ |
| **Практические занятия** | | 12 |  |
| 3. | Выполнение работ по: снятию участков старой штукатурки; подготовке поверхностей для оштукатуривания; расшивке и заделке трещин; очистке набела; затирке, перетирке поверхностей; заделке дефектов на карнизах, прямолинейных швах и других элементах здания |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 4.**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).  Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций.  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**  - причины возникновения дефектов на оштукатуренных поверхностях;  - основные дефекты штукатурки и способы их устранения;  - допускаемые отклонения от требований к качеству штукатурки;  - виды и последовательность работ при ремонте оштукатуренных поверхностей;  - инструменты, применяемые при ремонте оштукатуренных поверхностей | | | 21 |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  - обследование поверхностей для определения прочности штукатурки, характера и объема работ;  - выполнение ремонта монолитной штукатурки из обычных растворов;  - подготовка поверхностей потолков, стен, ниш, откосов, столбов и других поверхностей: отбивка слабодержащейся штукатурки, обрубание и смачивание ее кромок, сруб ржавых пятен; проверка прочности драни на деревянных поверхностях, замена пришедшей в негодность на новую; удаление старого набела и обоев.  - оштукатуривание отбитых мест;  - перетирка старой штукатурки;  - расшивка и разрезка трещин и щелей с последующей их подмазкой;  - насечка, очистка и смачивание поверхностей, нанесение новой штукатурки.  - перетирка и ремонт тяг;  - ремонт рустованных штукатурок;  - ремонт штукатурок из крупноразмерных обшивочных листов: вставка отдельных заплат, заполнение дефектных мест раствором | | | 24 |
| **Производственная практика** **итоговая по модулю**  **Виды работ:**  - подготовка вертикальных и горизонтальных железобетонных, кирпичных, каменных, металлических, деревянных поверхностей под оштукатуривание;  - устройство борозд на поверхности стен;  - нанесение подмазочных и шпатлевочных составов;  - выполнение сплошного и местного шпатлевания поверхностей;  - приготовление растворов для штукатурных работ;  - натирка лузговых, усеночных углов и фасок простыми и фасонными полутерками;  - вытягивание углов и фасок при помощи шаблонов и малок;  - выполнение работ по устройству марок и маяков;  - выполнение работ по оштукатуриванию поверхностей с использованием растворных и инвентарных маяков;  - выполнение работ по простому оштукатуриванию поверхностей: подготовка поверхности под оштукатуривание; провешивание поверхности; нанесение обрызга; нанесение грунта; разравнивание нанесённого грунта; разделка углов; разделка потолочных рустов; затирка; отделка откосов и заглушин;  - выполнение работ по улучшенному оштукатуриванию поверхностей: подготовка поверхности под оштукатуривание; провешивание поверхности; нанесение обрызга; нанесение грунта; разравнивание нанесённого грунта; разделка углов; разделка потолочных рустов; нанесение накрывочного слоя; затирка; отделка откосов и заглушин;  - подготовка поверхностей фасадов для оштукатуривания: провешивание фасадов; нанесение обрызга и грунта вручную; разравнивание грунта по маякам; нанесение и затирка накрывочного слоя;  - нанесение подготовительных слоев из обычного раствора.  - обработка подготовительного слоя;  - нанесение слоя декоративной штукатурки;  - обработка декоративного слоя в зависимости от вида декоративной штукатурки;  - выполнение простейших тяг, разделка углов и падуг;  - выполнение штукатурных работ с применением средств механизации;  - оштукатуривание четырёхгранных колонн (пилонов);  - оштукатуривание круглых колонн постоянного сечения и сужающихся;  - оштукатуривание пилястр;  - оконопачивание коробок.  - определение угла рассвета откосов при помощи угольника с передвижной планкой;  - навешивание правил на откосы по найденному углу рассвета;  - установка и проверка установки правил по уровню и отвесу;  - нанесение и разравнивание раствора на откосах и заглушинах, передвижение малки по правилу и коробке при разравнивании грунта на откосах;  - нанесение на откосы накрывочного слоя и затирка его способом «вразгонку»;  - снятие правил и натирка углов и фасок;  - выполнение работ по раскрою гипсокартонных листов;  -выполнение работ пооблицовке стен гипсокартонными листами бескаркасным способом;  -выполнение работ пооблицовке стен гипсокартонными листами каркасным способом;  - выполнение работ по отделке швов между гипсокартонными листами;  - обследование поверхностей для определения прочности штукатурки, характера и объема работ;  - выполнение ремонта монолитной штукатурки из обычных растворов;  - подготовка поверхностей потолков, стен, ниш, откосов, столбов и других поверхностей: отбивка слабодержащейся штукатурки, обрубание и смачивание ее кромок, сруб ржавых пятен; проверка прочности драни на деревянных поверхностях, замена пришедшей в негодность на новую; удаление старого набела и обоев.  - оштукатуривание отбитых мест;  - перетирка старой штукатурки;  - расшивка и разрезка трещин и щелей с последующей их подмазкой;  - насечка, очистка и смачивание поверхностей, нанесение новой штукатурки.  - перетирка и ремонт тяг;  - ремонт рустованных штукатурок;  - ремонт штукатурок из крупноразмерных обшивочных листов: вставка отдельных заплат, заполнение дефектных мест раствором | | | 252 |  |
| **Всего:** | | |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# 4.условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 4.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие **учебных кабинетов**:

- основ строительного черчения;

- основ материаловедения;

- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

- основ технологии отделочных строительных работ;

- основ электротехники

**лабораторий:**

- информационных технологий;

- материаловедения

**мастерских:**

- для подготовки штукатуров;

**спортивных комплексов:**

**-** спортивного зала;

**-** открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий;

- стрелкового тира (в любой модификации, включая электронный) или места для стрельбы;

**залов:**

- библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет;

- актового зала.

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Основ технологии отделочных строительных работ»:**

1. Подиум;

2. Комбинированный шкаф с классной доской;

3. Рабочий стол преподавателя;

4. Стул;

6. Стулья (скамейки) для обучающихся;

7. Компьютер преподавателя

**Оборудование для социально-психологической реабилитации и организации воспитательной работы:**

1.Комплекты диагностических методик;

2. Комплекты коррекционных методик;

3. Комплекты профориентационных методик для индивидуальной и групповой работы;

4. Комплект оборудования для кабинета психологической разгрузки;

5. Комплекты компьютерного оборудования для кабинетов коррекционной работы;

6. Комплект спортивного оборудования и инвентаря

Технические средства обучения:

- диапроектор «Epson»;

- экран для диапроектора;

- плакаты по темам «Технология отделочных строительных работ»

**Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: для подготовки штукатуров:**

Основное и вспомогательное технологическое оборудование:

1. Агрегат шпатлевочный;
2. Агрегат штукатурный;
3. Вибросито для предварительного процеживания растворной смеси;
4. Грохот инерционный;
5. Компрессор унифицированный;
6. Машина штукатурно-затирочная электрическая;
7. Преобразователь частоты тока;
8. Растворонасос для нанесения штукатурных слоев;
9. Растворонасос для транспортирования растворных смесей;
10. Растворопровод кольцевой инвентарный;
11. Растворосмеситель;
12. Установка растворонасосная

Инструмент, приспособления, инвентарь:

1. Метр складной стальной;
2. Отвес стальной строительный;
3. Рейка контрольная;
4. Рулетка в закрытом корпусе;
5. Рулетка металлическая;
6. Угольник стальной для проверки правильности укладки реек;
7. Угольник специальный для определения «угла рассвета» при оштукатуривании откосов;
8. Уровень строительный;
9. Уровень гибкий (водяной);
10. Циркуль разметочный;
11. Шнур разметочный в корпусе;
12. Бучарда;
13. Валик;
14. Валик–шовник;
15. Гладилка металлическая;
16. Гладилка деревянная;
17. Гребенка;
18. Зубило;
19. Зубчатка металлическая;
20. Кельма штукатурная;
21. Кисть (окамелок);
22. Кисть–макловица;
23. Клещи строительные
24. Ковши для отделочных работ различной вместимости;
25. Кусачки торцовые;
26. Линейка для отделки рустов;
27. Линейка штукатурная;
28. Лопата растворная;
29. Лопатка штукатурная;
30. Машина сверлильная электрическая;
31. Молоток–кулачок;
32. Молоток насечный;
33. Молоток резиновый с деревянной ручкой;
34. Молоток стальной строительный;
35. Молоток столярный;
36. Молоток штукатурный;
37. Молоток штукатурный с металлической обрезиненной ручкой;
38. Молоток пневматический ручной;
39. Молоток электрический;
40. Нож;
41. Нож для отделочных работ;
42. Нож для резки гипсокартонных листов;
43. Ножницы ручные для резки металла;
44. Ножовка по дереву широкая;
45. Ножовка с узким полотном;
46. Отвертка диэлектрическая;
47. Отвертка слесарно-монтажная под крестообразный шлиц;
48. Отрезовка;
49. Пила дисковая электрическая;
50. Полутерок деревянный длиной 2000 мм.;
51. Полутерок деревянный длиной 750 мм.;
52. Полутерок усеночный;
53. Рубанок с одиночным ножом;
54. Рустовка двусторонняя;
55. Рустовка деревянная;
56. Рустовка стальная;
57. Скребок металлический;
58. Совок–лопата;
59. Совок с качающейся ручкой;
60. Сокол дюралюминиевый разборный;
61. Сокол–ковш;
62. Сокол прямоугольный;
63. Сокол тарельчатый;
64. Стамеска;
65. Терка выравнивающая;
66. Терка деревянная;
67. Терка–зачистка;
68. Терка металлическая универсальная для крепления войлочного полотна;
69. Терка металлическая универсальная для крепления деревянного полотна;
70. Топор плотничный;
71. Топор строительный;
72. Троянка металлическая;
73. Угольник металлический;
74. Угольник деревянный;
75. Уровень строительный УС;
76. Уровень гибкий (водяной);
77. Цикля;
78. Шпатель малярный;
79. Шпатель резиновый;
80. Шуруповерт электрический;
81. Щетка гвоздевая;
82. Щетка стальная;
83. Щетка пневматическая угловая ручная;
84. Щетки металлические;
85. Зажимы простые;
86. Зажимы сложные;
87. Зацеп для листовых материалов;
88. Конус эталонный;
89. Малки закругленные;
90. Малки плоские;
91. Малки простые;
92. Малки раздвижные;
93. Марка стальная;
94. Маяк деревянный;
95. Маяк инвентарный металлический;
96. Правило дюралюминиевое универсальное;
97. Правило зубчатое из алюминиевого профиля;
98. Правило лузговое;
99. Правило окованное;

100.Правило прямое из алюминиевого профиля;

101. Правило с контрольным отвесом;

102.Правило усеночное;

103.Приспособление для вырезания отверстий ручное;

104.Приспособление для срезки фасок;

105.Приспособление для шлифования оштукатуренных поверхностей;

106. Рамка деревянная с распорками;

107.Рейка для отделки откосов;

108.Рейка–отвес;

109.Рейкодержатель винтовой;

110.Рейкодержатель дуговой;

111.Рейкодержатель металлический с двумя лапками;

112.Рейкодержатель металлический со штырем;

113.Рейкодержатель универсальный;

114.Шаблон для вытягивания криволинейных тяг;

115.Шаблон простой для вытягивания прямолинейных тяг;

116.Шаблон разборный для разделки углов;

117.Шаблон угловой с одной профильной доской;

118.Шаблон угловой с двумя профильными досками

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Основное и вспомогательное технологическое оборудование:

1. Лари для песка, извести, известкового теста, глины, цемента;
2. Лестница–стремянка с верхней площадкой;
3. Контейнер;
4. Опора промежуточного настила;
5. Подмости универсальные сборно–разборные для помещений высотой 3–4 м.;
6. Подмости складные из дюралюминиевых трубок (для отделки помещений высотой до 3,2 м);
7. Подмости складные из дюралюминиевых трубок (для работы на лестничной клетке при высоте до 5 м);
8. Стойка инвентарная телескопическая;
9. Бак для подогрева воды;
10. Стол–подмости инвентарный;
11. Столик–подмости инвентарный;
12. Столик складной двухвысотный;
13. Столик–стремянка;
14. Столик универсальный переносной;
15. Столик–вышка передвижная;
16. Стол сборно–разборный для резания гипсокартонных листов;
17. Тележка для перевозки гипсокартонных листов;
18. Тележка ручная;
19. Тележка с емкостью для раствора;
20. Ведро металлическое;
21. Ведро для шпатлевки;
22. Емкость для раствора;
23. Очки защитные закрытые;
24. Лоток;
25. Шкаф инструментальный групповой;
26. Ящик для раствора металлический;
27. Ящик штукатурный малый;
28. Ящик деревянный для хранения гвоздей и шурупов;
29. Перчатки резиновые;
30. Пояс предохранительный;
31. Респиратор;
32. Сита с различным размером ячеек;
33. Совок;
34. Щиток наголовный

# 4.2.Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Черноус Г.Г. Штукатурные работы. – М.: ОИЦ «Академия», 2009.

2. Мороз Л.Н. Лапшин П.А. Штукатур: мастер отделочных строительных работ.- Ростов н/Д: «Феникс», 2009.

Дополнительные источники:

1. Завражин Н.Н. Малярные работы высокой сложности. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.

2. Завражин Н.Н. Штукатурные работы высокой сложности. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.

3. Завражин Н.Н. Технология отделочных строительных работ. – М.: ОИЦ «Академия», 2009.

4. Чичерин И.И., Чичерин Н.И. Общестроительные работы. – М.: ОИЦ «Академия», 2009.

5. Ивлиев А.А., Кальгин А.А., Скок О.М. Отделочные строительные работы. – М.: ОИЦ «Академия», 2009.

6. Фролова Л.Ф. Технология малярных работ: Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.

7. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.

Мультимедийные объекты:

<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-10/2.htm>

<http://teoriastroiki.ru/spravochnik/domostroenie/otdelochnye_raboty/tehnologiya_shtukaturnyh_rabot/>

**4.3.Общие требования к организации образовательного процесса**

Недельная нагрузка для очной формы обучения – 36часов.

Обучающимся предоставляется право ознакомления с содержанием курса, требованиями к результату обучения, с условиями прохождения производственного обучения и производственной практики.

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин «Основы материаловедения», «Основы электротехники», «Основы строительного черчения», «Основы технологии отделочных строительных работ».

Реализация программы модуля предполагает концентрированную учебную практику после изучения каждого раздела. Занятия по учебной практике проводятся в мастерской для подготовки штукатуров и на производстве.

Производственная практика по профессии проводится концентрированно после освоения всех разделов модуля на предприятиях, направление деятельности которого соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике по профессии в рамках профессионального модуля «Выполнение штукатурных работ» является освоение междисциплинарного курса «Технология штукатурных работ» и учебной практики.

Результаты прохождения учебной и производственной практики по модулю учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

Изучение программы модуля завершается итоговой аттестацией, результаты которой оцениваются в форме общего дифференцированного зачёта, как комплексной оценки выполнения обучающих зачётных мероприятий по модулю.

# 4.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу «Технология штукатурных работ»:

- наличие высшего профессионального образования по направлению, соответствующему профилю модуля «Выполнение штукатурных работ»,

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы,

- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарного курса «Технология штукатурных работ», а также общепрофессиональных дисциплин «Основы материаловедения», «Основы электротехники», «Основы строительного черчения», «Основы технологии отделочных строительных работ».

Мастера производственного обучения: наличие 5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

# 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля «Выполнение штукатурных работ», обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу «Технология малярных работ».

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ | Выполнение работ по приготовлению растворов для штукатурных работ | *Устный экзамен*  *Экспертная оценка лабораторной работы*  *Практический экзамен* |
| Выполнение работ по подготовке вертикальных и горизонтальных железобетонных, кирпичных, каменных, металлических, деревянных поверхностей под оштукатуривание | *Письменный экзамен*  *Экспертная оценка лабораторной работы*  *Практический экзамен* |
| ПК 1.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности | Выполнение работ по натирке лузговых, усеночных углов и фасок простыми и фасонными полутерками | *Устный экзамен*  *Практический экзамен*  *Экспертная оценка на практическом занятии* |
| Выполнение работ по вытягиванию углов и фасок при помощи шаблонов и малок | *Экспертная оценка на практическом занятии* |
| Выполнение работ по устройству марок и маяков | *Экспертная оценка на практическом занятии* |
| Выполнение работ по оштукатуриванию поверхностей с использованием растворных и инвентарных маяков | *Экспертная оценка на практическом занятии* |
| Выполнение работ по простому оштукатуриванию поверхностей | *Устный экзамен*  *Практический экзамен*  *Экспертная оценка на практическом занятии* |
| ПК 1.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей | Выполнение работ по отделке оконных и дверных проёмов | *Практический экзамен*  *Экспертная оценка на практическом занятии* |
| Выполнение работ по облицовке стен гипсокартонными листами | *Экспертная оценка на практическом занятии* |
| ПК 1.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей | Выполнение работ по ремонту монолитной штукатурки из обычных растворов | *Экспертная оценка на практическом занятии* |
| Выполнение работ по ремонту рустованных штукатурок | *Экспертная оценка на практическом занятии* |
| Выполнение работ по устранению дефектов оштукатуренных поверхностей | *Экспертная оценка на практическом занятии* |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес** | **Проявление** устойчивого интереса к будущей профессии | *Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, при проведении учебно-воспитательных мероприятиях профессиональной направленности.* |
| **ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем** | **Применение** методов и способов решения профессиональных задач при организации рабочего места, выполнении производственных задач и решении экстремальных ситуаций.  **Точность, правильность** **и полнота** выполнения профессиональных задач | *Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.* |
| **ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы** | **Умение** анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы. | *Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике.* |
| **ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач** | **Оперативность** поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  **Широта** использования различных источников информации, включая электронные. | *Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике* |
| **ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности** | **Оперативность и точность** использования различных программных обеспечений и специализированных программных приложений для качественного выполнения профессиональных задач | *Экспертное наблюдение и оценка использования обучаемым информационных технологий в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике.* |
| **ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами** | **Коммуникабельность** при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями практики в ходе обучения и членами бригады. | *Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, а также при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.* |
| **ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)** | **Соблюдение** правил внутреннего распорядка ОУ.  **Ориентация** на воинскую службу с учётом профессиональных знаний.  **Соблюдение** техники безопасности. | *Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик* |

**Итоговая аттестация по профессиональному модулю квалификационный экзамен или защита квалификационной работы**

К выпускным квалификационным работам по профессии допускаются выпускники:

- выполнившие все Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП СПО) и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные базисным учебным планом;

- прошедшие все виды учебной и производственной (по профилю специальности) практик.

**Рабочие варианты контрольных работ по**

**МДК.01.01. «ТЕХНОЛОГИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№  пп. | Наименование раздела | Форма контроля |
| 1. | Механизмы приспособления и для работы на высоте | контрольная работа |
| 2. | Приготовление растворов для оштукатуривания поверхностей | контрольная работа |
| 3. | Механизация штукатурных работ | контрольная работа |
| 4. | Производство штукатурных, малярных и обойных работ в зимнее время | контрольная работа |
| 5. | Подготовка поверхностей под оштукатуривание | контрольная работа |
| 6. | Гигиена труда, производственная санитария, профилактика травматизма при производстве штукатурных работ | контрольная работа |
|  | По итогам курса | экзамен |

**Перечень экзаменационных вопросов по ПМ.01**

**«ВЫПОЛНЕНИЕ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ»**

1.Значение отделочных работ в строительстве. Диапазон профессиональной деятельности штукатура.

2.Классификация зданий и сооружений. Требования к ним по прочности, устойчивости, долговечности, огнестойкости.

3. Основные части зданий, их назначение.

4. Основные конструктивные схемы зданий. Понятие.

5.Индустриальные методы отделочных работ. Требования к эстетике отделки зданий.

6. Перечислить виды строительных работ. Их краткая характеристика и последовательность выполнения.

7 . Назначение и классификация штукатурок в зависимости от применяемых материалов, назначениея и видов зданий.

8. Виды приспособлений. Характеристика. Назначение.

9. Виды инвентаря. Характеристика. Правила эксплуатации.

10. Леса, люльки, подмости, лестницы, стремянки. Основные требования. Характеристика. Правила эксплуатации.

11.Требования к поверхностям, предназначенным под оштукатуривание. Подготовка камневидных, деревянных, соломитовых поверхностей к оштукатуриванию.

12. Выполнение набивки металлической сетки. Устройство сетчато-армированных конструкций под оштукатуривание. Последовательность.

13. Провешивание поверхностей. Назначение. Правила и приемы провешивания стен отвесом, правилом с уровнем. Требования. Контроль качества. Организация рабочего места. Техника безопасности.

14. Состав, виды растворов, сухих смесей для штукатурных работ. Характеристика.

15. Определение состава раствора, крупности заполнителя, процеживание раствора и проверка его подвижности.

16. Способы приготовления растворов для обрызга, требования к ним. Характеристика.

17. Транспортировка растворов внутри рабочей зоны. Характеристика.

18. Организация рабочего места и требования безопасности труда при приготовлении растворов и составов.

19. Технологические процессы оштукатуривания поверхностей простой и улучшенной штукатурной. Последовательность и назначение операций.

20. Охарактеризовать способы нанесения, разравнивания и затирки накрывочного слоя. Способы заделки углов и фасок.

21. Безопасность труда и организация рабочего места при простом и улучшенном оштукатуривании поверхностей.

22. Требования СНиП к высококачественной штукатурке. Виды и последовательность выполнения операций при высококачественном оштукатуривании поверхностей.

23. Виды марок и маяков, их назначение. Характеристика. Устройство марок и маяков из растворов. Установка деревянных и металлических маяков.

24.Оштукатуривание по маякам. Набрасывание раствора между маяками. Порядок выполнения.

25. Разравнивание грунта правилом по растворным. металлическим и деревянным маякам. Способы. Характеристика. Снятие инвентарных и деревянных маяков, вырубка гипсовых маяков и заделка борозд.

26. Последовательность нанесения, разравнивания и затирки накрывочного слоя. Выполнение беспесчаной накрывки.

27.Способы контроля качества высококачественного оштукатуривания поверхностей. Безопасность труда и организация рабочего места.

28. Способы оконопачивания коробов, подготовки поверхностей, определения угла откосов и навешивания правил, армирования толстого налета на откосах. Характеристика.

29. Состав, виды растворов, применяемых для оштукатуривания раствора на откосах и заглушинах. Характеристика.

30. Способы нанесения, разравнивания раствора и затирки накрывочного слоя. Характеристика.

31. Состав растворов для железнения нижней заглушины. Способы их железнения.

32. Технология установки подоконных досок. Отделка углов и фасок.

33. Организация рабочего места при отделке оконных и дверных проемов. Требования безопасности труда.

34. Назначение тяг, их элементы и профили. Способы и приемы выполнения падуг.

35. Технология изготовления шаблонов. Навешивание правил и вытягивание тяг. Характеристика.

36. Технология разделки раскреповок, вытягивание наличников, устройство плинтусов.

37. Технология оштукатуривания колонн и пилястр. Контроль качества выполненных работ. Требования безопасности и организация рабочего места.

38. Виды фасадных штукатурок, их назначение. Характеристика. Технология оштукатуривания фасадов обычными растворами.

39. Технология оштукатуривания фасадов декоративными растворами. Порядок.

40. Организация работ при оштукатуривании фасадов декоративными растворами. Подготовка поверхностей, нанесение грунта, отделка.

41. Общие понятия отделки поверхностей обшивочными листами. Назначение. Характеристика материалов для отделки поверхностей.

42. Технология производства работ при отделке поверхностей обшивочными листами. Требования к поверхностям.

43. Последовательность выполнения отделки стен, потолков, откосов обшивочными листами. Способы крепления листов. Отделка швов между обшивочными листами.

44.Организация работ при отделке поверхностей обшивочными листами. Контроль качества облицованных поверхностей. Безопасность труда.

45. Подготовка помещений и поверхностей к оштукатуриванию в зимнее время. Особенности штукатурных работ зимой.

46. Требования к обогреву и сушке помещений и штукатурки, оштукатуривание растворами с противоморозными добавками.

47. Значение ремонтных работ. Последовательность выполнения операций при ремонтных работах.

48. Виды инструментов, инвентаря при производстве ремонтных работ. Характеристика.

49.Производство ремонта монолитной штукатурки внутри помещений. Ремонт фасадов.

50. Производство ремонта поверхностей, отделанных обшивочными листами. Характеристика.

**Контрольно-оценочные средства по профессии**

**08.01.08 «Мастер отделочных строительных работ»**

**«Выполнение штукатурных работ»**

**Разработала мастер производственного**

**обучения:** Кулешов Н.Н.

Тема: ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ ПОД ОШТУКАТУРИВАНИЕ

Вариант 1

***1.Допишите окончание предложения в определении понятия «штукатурка»***

Штукатурка – это отделочный слой, выполняемый из растворной смеси и определенным способом обработанный с целью:

а) получения….;

б) …..конструкций от….;

в) создания определенных …. условий;

г) …… .

***2. Установите соответствие*** между видами штукатурок их характеристиками.

Характеристики штукатурки Виды штукатурки

1. По назначению: а) обыкновенная

2. По способу производства работ б) сухая

3. По качеству в) специальная

г) улучшенная

д) мокрая

е) простая

ж) декоративная

з) высококачественная

***3. Установите соответствие*** между слоем штукатурного раствора, его назначением и порядком (последовательностью) выполнения:

Название слоя Назначение слоя Порядок выполнения

а) обрызг г) отделочный ж) второй

б) грунт д) обеспечивает сцепление з) третий

в) накрывка е) выравнивающий и) первый

***4. Установите соответствие:***

Инструменты Виды технологической операции

1. Кельма а) Набрасывание

2. Сокол б) Намазывание

3. Полутерок в) Разравнивание

4. Ковш штукатурный г) Затирка

5.Терка

6. Правило

***5. Укажите,*** какие из ниже перечисленных операция входят в состав технологического процесса по подготовке кирпичной поверхности, сложенной «в пустошовку» к оштукатуриванию:

1. насечка поверхности топором

2. очистка поверхности металлическими щетками

3. смачивание поверхности водой

4. обработка поверхности бучардой

5. выборка раствора из швов.

***6. Установите соответствие*** между видом штукатурки, ее толщиной и способом разравнивания:

Вид штукатурки Толщина Способ разравнивания

1. Простая а) 12 мм д) по маякам

2. Улучшенная б) 20 мм г) под правило

3. Высококачественная в) 15 мм ж) под сокол

***7. Расположите в правильном порядке последовательность операций при подготовке кирпичных поверхностей:***

а) выборка швов

б) смачивание

в) очистка от потеков раствора и других загрязнений

г) обеспыливание.

***8.В чем заключается особенность подготовки под оштукатуривание стыков разнородных поверхностей?***

а) делают каркас из арматурной стали, на который натягивают сетку.

б) стыки затягивают сеткой.

в) в стыках крепят арматуру, к которой привязывают проволоку.

г) набивают гвозди и оплетают проволокой.

***9. Выбрать правильный ответ:***

При набивке драни применяют инструмент:

а) штукатурную кельму

б) полутерок

в) терку

г) молоток

***10. Установите соответствие*** между видами оштукатуриваемых поверхностей и операциями по подготовке к оштукатуриванию:

поверхность операции

1. бетонная а) насечка

2. кирпичная (в пустошовку) б) выборка раствора из швов

3. деревянная в) набивка драни

г) смачивание поверхности

д) очистка металлической щеткой

КЛЮЧ К ТЕСТУ 1 вариант

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Правильный ответ |
| 1 | а)ровной;  б)защита от атмосферных воздействий, гниения, тепло - звукоизоляции;  в) санитарно – гигиенических условий  г) декоративное |
| 2 | 1.а – в – ж; 2.б – д; 3. е – г – з; |
| 3 | а – д – и; б – е – ж; в – г – з; |
| 4 | 1. а; б; 2.б ;в; 3.б;в; 4.а; 5.г; 6.в; |
| 5 | 2;3. |
| 6 | 1 – а – ж; 2 – в – г; 3 –б –д; |
| 7 | в; а; г; б. |
| 8 | б; г. |
| 9 | г. |
| 10 | 1 –а; г. 2 – д; г. 3 – в; г. |

Вариант 2.

***1.Ответить на вопрос:*** Виды штукатурок:

1.по качеству 2.по назначению

а) ………………………………… г)……………………………..

б) ………………………………… д)…………………………......

в) ……………………………….. е)……………………………...

***2. Выберите инструменты и приспособления для провешивания стен:***

а) инвентарные маяки

б) водяной уровень

в) отвес

г) уровень

д) правило.

***3. При набивке драни на деревянную поверхность:***

3.1. какую дрань набивают сначала:

а) выходную б) простильную

3.2. под каким углом к полу:

а) 90' б) 60' в) 45'

3.3. на каком расстоянии друг от друга:

а) 40 мм б) 60 мм в) 45мм

3.4.откуда удобнее начать работу:

а) от потолка вниз

б) от низа стены вверх и в стороны

в) от низа стены от угла вверх и в сторону.

3.5. устраивают ли зазор между стыками драниц:

а) нет б) да.

***4. Выбрать инструмент, приспособления, необходимые для навешивания реек при оштукатуривании откосов:***

1. верхний откос а) рейка д) правило

2. боковой откос б) уровень е) ковш

в) отвес ж) полутерок

г) зажим

***5. Выбрать правильный ответ:***

Размер ячеек сита при процеживании цементно – песчаного раствора для:

1. грунта а) 4×4

2. накрывка б) 1×1

в) 8×8

***6. Что делать, когда выпуклость на потолке невозможно срубить?***

……………………………………………………………………………………………………

***7. Расположить в правильной технологической последовательности операции по*** ***подготовке бетонных поверхностей:***

а) смачивание водой

б) создание шероховатости

в) очистка поверхности

г) проверка вертикальности

***8. Перечислить механизмы, применяемые при подготовке поверхности под оштукатуривание***…………………………………………………………………………….

***9. Выбрать правильный ответ:***

Инструмент, применяемый для провешивания поверхности:

а) сокол б) отвес

в) бучарда г) стандартный конус

***10. Выбрать правильный ответ:***

Неровности на оштукатуренной поверхности обнаруживают прикладывая:

а) полутерок б) правилов) гладилку г) сокол

КЛЮЧ К ТЕСТУ 2 вариант

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Правильный ответ |
| 1 | 1.а – простая; б – улучшенная; в – высококачественная;  2. г – обычная; д – декоративная; е – специальная; |
| 2 | а; в; г. |
| 3 | 3.1. – б; 3.2. – в; 3.3. – в; 3.4. – в; 3.5. – б |
| 4 | 1 - а; б; г. 2 – а; в; г. |
| 5 | 1 – а; 2 –б; |
| 6 | увеличить толщину слоя. |
| 7 | б; в; г; а. |
| 8 | пневматические, электрические молотки, дрели, шлиф машины  пескоструйный аппарат  промышленные пылесосы |
| 9 | б; |
| 10 | б; |

Тема: ОШТУКАТУРИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ

Вариант 1

***1. Расставьте технологические операции в порядке их выполнения – для улучшенной штукатурки:***

1. нанесение накрывочного слоя

2. нанесение грунта

3. затирка накрывки

4. проверка качества и устранение дефектов

5. подготовка поверхности

6. разравнивание грунта

7. разравнивание накрывки

8. нанесение обрызга

***2.Установите соответствие между:***

Слоем штукатурного намета, его назначением и порядком (последовательностью) выполнения:

название слоя назначение слоя порядок выполнения

1) обрызг г) отделочный ж) второй

2) грунт д) обеспечивает сцепление з) третий

3) накрывка е) выравнивающий и) первый

***3. Выбрать правильный ответ:***

Штукатурка, которую выполняют по маякам:

а) специальная б) высококачественная

в) простая г) улучшенная

***4.Установите соответствие между:***

Слоем штукатурного намета, его толщиной, и подвижностью растворной смеси по стандартному конусу:

название слоя толщина слоя подвижность растворной смеси

1) накрывка г) 3 – 5 мм ж) 8 – 12 мм

2) обрызг д) 2 – мм з) 10 – 12 мм

3) грунт е) 5 – 7 мм и) 7 – 9 мм

***5.Заполните пропущенные места:***

а) при улучшенной штукатурке допускается не более……неровностей, глубиной до….мм;

б) отклонение от вертикали не должны превышать….мм на 1 метр высоты, и …. на всю высоту помещения.

в) отклонение от горизонтали не должны превышать….мм на 1 метр длины, и…. на весь элемент.

***6. Выбрать правильный ответ:***

Для какого слоя штукатурного намета берется раствор наибольшей подвижности:

а) обрызг б) грунт в) накрывка

***7. Выбрать правильный ответ:***

В чем особенность приготовления растворной смеси для накрывочного слоя:

а) для приготовления раствора вводят специальные добавки

б) песок для приготовления раствора просеивают через мелкое сито

***8. Выбрать правильный ответ:***

Какие слои штукатурно намета следует разравнивать:

а) обрызг б) грунт в) накрывка

***9. Установите соответствие между***: видами углов и их определением:

1) лузг а) внутренний угол

2) усенок б) наружный угол

***10. Установите соответствие названий инструмента по их описанию:***

название инструмента описание инструмента

1) сокол а) инструмент представляет собой металлическое

2) штукатурная лопатка полотно толщиной до 1.5 мм, соединенное

3) зубило с деревянной ручкой изогнутым коленом.

4) полутерок б) этим инструментом можно набрасывать,

намазывать и разравнивать раствор,

а также использовать для набирания порций раствора

изготавливается из дюралюминия, фанеры,

деревянного щита.

в) инструмент используют для разравнивания

раствора, представляет собой узкое, деревянное

полотно с ручкой, длиной до 1.5 м.

г) инструмент применяют для выборки раствора из швов в кирпичной кладке.

КЛЮЧ К ТЕСТУ 1 вариант

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Правильный ответ |
| 1 | 5; 8; 2; 6; 1; 7; 3; 4. |
| 2 | 1 – д – и; 2 – е – ж; 3 – г – з. |
| 3 | б; |
| 4 | 1 – д – з; 2 – г – ж; 3 – е – и. |
| 5 | а) 2 неровности, глубиной 3мм  б) 2мм на 1 метр высоты, 10 мм на всю высоту  в) 2мм на 1 метр длины, 5 мм на весь элемент |
| 6 | в; |
| 7 | б; |
| 8 | б; в; |
| 9 | 1 – а; 2 – б; |
| 10 | 1 – б; 2 – а; 3 – г; 4 – в; |

Вариант 2

***1. Расставьте технологические операции в порядке их выполнения – для высококачественной штукатурки:***

1. устройство марок

2. нанесение накрывочного слоя

3. провешивание

4. нанесение грунта

5. затирка накрывки

6. устройство маяков

7. проверка качества и устранение дефектов

8. подготовка поверхности

9. разравнивание грунта

10. разравнивание накрывки

11. нанесение обрызга

***2. Выбрать правильный ответ:***

Почему не разравнивают слой обрызга:

а) для экономии времени

б) для того, чтобы обеспечить лучшее сцепление раствора с поверхностью

в) не требуется по технологии.

***3. Выбрать правильный ответ:***

При выполнении, каких работ определяют угол рассвета:

а) при оштукатуривании стен

б) при оштукатуривании откосов

в) при оштукатуривании колонн

***4.Заполните пропущенные места:***

Укажите допустимое количество неровностей и их глубину при различных видах штукатурки:

1. простая не более……неровностей, глубиной….мм

2. улучшенная не более……неровностей, глубиной….мм

3. высококачественная не более……неровностей, глубиной….мм

***5. Установите соответствие*** между видами штукатурок по качеству и количеством наносимых слоев:

1. простая а) обрызг + грунт

2. улучшенная б) обрызг + грунт(1-2-3-) + накрывка

3. высококачественная в) обрызг + грунт + накрывка

***6. Выбрать правильный ответ:***

При выполнении какой штукатурки провешивание, устройство марок и маяков требуется выполнять обязательно, в соответствии СНиП:

а) простая

б) улучшенная

в) высококачественная

***7. Выбрать правильный ответ:***

С какой целью выполняют железнение цементной штукатурки:

а) для выравнивания поверхности

б) для повышения прочности

в) для повышения водонепроницаемости

г) для увеличения плотности

***8. Установите соответствие:***

Способ железнения Технология выполнения

1. Сухой а) на горизонтальную поверхность

2. Мокрый свежезатертой штукатурки через сито

насыпают чистый цемент слоем до 2мм

разравнивают и уплотняют.

б) цементное тесто слоем 2 – 3 мм

наносят на слегка просохшую штукатурку

заглаживают до получения гладкой

поверхности

***9. Выбрать правильный ответ:***

Какие архитектурные детали стен, имеющие определенный профиль, выполняются с помощью шаблона путем поступательного прямолинейного или криволинейного движения:

а) откосы б) арки в) падуги

г) плинтуса д) карнизы е) тяги

***10. Установите соответствие*** между видами штукатурок и областью их применения:

Виды штукатурок Область применения

1. акустические а) рентген кабинеты

2. водонепроницаемые б) подземные сооружения,

хранилища, тоннели

3. баритовые в) радиостудии, кинозалы театры

4.декоративные г) интерьеры, экстерьеры зданий

КЛЮЧ К ТЕСТУ 2 вариант

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Правильный ответ |
| 1 | 8; 3; 1; 6; 11; 4; 9; 2; 10; 5; 7 |
| 2 | б; |
| 3 | б; |
| 4 | 1. 3 глубиной 5мм  2. 2 глубиной 3мм  3. 2 глубиной 1мм |
| 5 | 1 – а; 2 – в; 3 – б; |
| 6 | в; |
| 7 | в; |
| 8 | 1 – а; 2 – б; |
| 9 | б; в; г; д; е. |
| 10 | 1 – в; 2 – б; 3 – а; 4 – г; |

Тема: РЕМОНТ ОШТУКАТУРЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

1 вариант

1. Назовите дефекты, соответствующие причинам, описанным ниже:

1…………………….. - образуются при использовании растворов с частицами

непрогасившейся извести;

2…………………….. – образуются при нанесении за один прием слишком

толстого слоя штукатурки;

3…………………….. – при нанесении раствора не пересохшие поверхности;

при нанесении более прочных растворов на более слабые;

4…………………….. – при оштукатуривании сырых поверхностей

либо при постоянном увлажнении оштукатуренных

поверхностей;

***2. Выбрать правильный ответ:***

Верно ли, что грунт можно наносить без смачивания поверхности:

а) Да б) Нет

***3. Выбрать правильный ответ:***

Можно ли накрывочный слой затирать полутерком:

а) Да б) Нет

***4. Выбрать правильный ответ:***

Укажите толщину штукатурного намета для улучшенной штукатурки:

а) 8мм. б) 10мм. в) 15мм г) 20мм

***5. Выбрать правильный ответ:***

Верно ли, что слой обрызга разравнивается:

а) Да б) Нет

***6. Выбрать правильный ответ:***

Можно ли слой грунта разравнивать теркой:

а) Да б) Нет

***7. Укажите причины возникновения длинных протяжённых трещин:***………………….

***8. Укажите причины возникновения сетки мелких трещин:***……………………………...

***9. Расставьте технологические операции в порядке их выполнения*** – при ремонте трещин:

1. очистка, обеспыливание

2. смачивание

3. заделка трещины движением шпателя вдоль линии трещины

4. смачивание

5. заделка трещины движением шпателя поперек линии трещины

6. затирка или заглаживание

7. расшивка трещины

***10.Указать причины отслоения штукатурного слоя***………………………………………

КЛЮЧ К ТЕСТУ 1 вариант

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Правильный ответ |
| 1 | 1 – дутики  2 – трещины  3 – отслаивания  4 – отлупы, вспучивания |
| 2 | б; |
| 3 | б; |
| 4 | в; |
| 5 | б; |
| 6 | б; |
| 7 | усадка здания  отсутствие сетки в стыках разнородных поверхностей |
| 8 | толстый слой раствора  жирные растворы  температурно – влажностный режим… |
| 9 | 7; 1; 2; 5; 3; 4; 6. |
| 10 | не правильно подготовлена поверхность |

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**

Профессия **08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**

МДК *01.01. Технология штукатурных работ*

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Пояснительная записка 4
2. Перечень практических работ 6
3. Методические указания по выполнению практических работ 8

Практическая работа №1 8

Практическая работа №2 8

Практическая работа № 3 10

……………………………

Практическая работа № 39 45

1. **Пояснительная записка**

Методические рекомендации предназначены в качестве методического пособия при проведении практических работ по МДК 01.01. «*Технология штукатурных работ»* для профессии:  **08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**

Практические работы проводятся после изучения соответствующих разделов и тем МДК01.01. «*Технология штукатурных работ».* Выполнение обучающимися практических работ позволяет им понять, где и когда изучаемые теоретические положения и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Целью практических работ является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков

Описания практических работ содержат:

-наименование работы;

-цель работы;

-перечень используемого оборудования;

-перечень информационного обеспечения;

-краткие теоретические сведения;

-порядок проведения работы (инструкция), контрольные вопросы по данной работе;

-форма выполнения отчета;

-критерии оценки.

В результате выполнения практических работ, предусмотренных программой по МДК 01.01 «Технология штукатурных работ», обучающийся должен:

**Уметь :**

* организовывать рабочее место;
* просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
* определять пригодность применяемых материалов;
* создавать безопасные условия труда;
* изготавливать вручную драночные щиты;
* прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;
* натягивать металлические сетки по готовому каркасу;
* набивать гвозди и оплетать их проволокой;
* выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом;
* пробивать гнезда вручную с постановкой пробок;
* оконопачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;
* промалчивать поверхности с защитой их полимерами;
* приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу;
* приготавливать растворы из сухих растворных смесей;
* приготавливать декоративные и специальные растворы;
* выполнять простую штукатурку;
* выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
* обмазывать раствором проволочные сетки;
* облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом
* отделывать швы *между* гипсокартонными листами;
* контролировать качество штукатурок;
* выполнять беспесчануюнакрывку;
* выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;
* наносить гипсовые шпатлевки;
* наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе;
* выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;
* ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;

**Знать**

* основы трудового законодательства;
* правила чтения чертежей;
* методы организации труда на рабочем месте;
* нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
* технологию подготовки различных поверхностей;
* виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ;
* свойства материалов, используемых при штукатурных работах;
* наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря;
* способы устройств вентиляционных коробов;
* способы промаячивания поверхностей;
* приемы разметки разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей;
* способы подготовки различных поверхностей под штукатурку;
* устройство и принцип действия машин и механизмов;
* устройство шаблонов для вытягивания тяг;
* свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;
* виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей;
* составы мастик для крепления сухой штукатурки;
* виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;
* основные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ;
* технологию и устройства марок и маяков;
* технологию отделки оконных и дверных проемов;
* технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей;
* технологию выполнения декоративных штукатурок;
* технологию выполнения специальных штукатурок;
* технологию вытягивания тяг и падуг;
* технологию облицовки стен гипсокартонными листами;
* технологию отделки швов различными материалами;
* технику безопасности при выполнении штукатурных работ
* основные материалы, применяемые при отделке штукатурок;
* технологию выполнения гипсовой штукатурки;
* технику безопасности при отделке штукатурки;
* виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки;
* требования строительных норм и правил к качеству штукатурок;

Формируемые компетенции ОК и ПК

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1. | Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ |
| ПК 1.2. | Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности |
| ПК 1.3 | Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей |
| ПК 1.4. | Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой  для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

Методические рекомендации могут быть использованы для самостоятельной работы обучающихся.

1. **Перечень практических работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работы | Количество  часов |
| Практическая работа №1 | Составление таблицы «Инструменты» | 1 |
| Практическая работа №2 | Состав и технология приготовления растворов и смесей | 2 |
| Практическая работа №3 | Характеристика способов и приемы нанесения (набрасывание, намазывание) и разравнивания раствора, затирки. Показ приемов нанесения и разравнивания | 2 |
| Практическая работа №4 | Технологическая последовательность, назначение слоев | 1 |
| Практическая работа №5 | Требования к качеству штукатурки (показатели качества) | 2 |
| Практическая работа №6 | Улучшенная штукатурка (Составление технологической карты) | 2 |
| Практическая работа №7 | Решение производственных задач | 2 |
| Практическая работа №8 | Сравнительная характеристика штукатурных растворов | 2 |
| Практическая работа №9 | Штукатурка «Кератэкс С 22; 23» | 1 |
| Практическая работа №10 | Тонкослойная цементная штукатурка «Эмфимюр» | 1 |
| Практическая работа №11 | Высококачественная цементная штукатурка (Составление технологической карты) | 2 |
| Практическая работа №12 | Определение расхода материалов | 1 |
| Практическая работа №13 | Организация труда | 1 |
| Практическая работа №14 | Решение производственных задач | 2 |
| Практическая работа №15 | Составление таблицы «Отличительные особенности выполнения высококачественных штукатурок на основе гипса, цемента, извести » | 1 |
| Практическая работа №16 | Оштукатуривание дверного откоса, ниш ( разработка материалы, т.п.,…) | 2 |
| Практическая работа №17 | Оштукатуривание квадратных колонн | 2 |
| Практическая работа №18 | Оштукатуривание круглых колонн , пилястр | 2 |
| Практическая работа № 19 | Дефекты оштукатуренных колонн | 1 |
| Практическая работа № 20 | Зарисовка тяг | 1 |
| Практическая работа № 21 | Чтение чертежей «Определение видов тяг» | 1 |
| Практическая работа №22 | Организация внутренних штукатурных работ | 1 |
| Практическая работа №23 | Организация работ по оштукатуриванию фасадов | 1 |
| Практическая работа №24 | Заслушивание разработанных сообщений, презентаций | 1 |
| Практическая работа №25 | Составление инструкционно - технологической карты «Теплоизоляционная штукатурка» «Гидроизоляционная штукатурка» | 2 |
| Практическая работа №26 | Требования к средствам подмащивания | 2 |
| Практическая работа № 27 | Работа с учебным в/материалом «Штукатурная машина на основе винтового насоса PFT G4, PFT G5» | 1 |
| Практическая работа № 28 | Машинное нанесение штукатурки (отличительные особенности нанесения винтовыми и поршневыми насосами) | 1 |
| Практическая работа № 29 | Форсунки | 1 |
| Практическая работа №30 | Чтение схем и чертежей применяемых механизмов | 1 |
| Практическая работа №31 | Анализ и решение производственных ситуаций | 2 |
| Практическая работа № 32 | Экскурсия в выставочный зал | 2 |
| Практическая работа № 33 | Просмотр учебного видеофильма «Декоративная штукатурка» с обсуждением | 2 |
| Практическая работа № 34 | Разработка отделки | 4 |
| Практическая работа № 35 | Составление технологических карт | 2 |
| Практическая работа № 36 | Работа по рабочим тетрадям | 2 |
| Практическая работа №37 | Повреждения, их причины и ремонт | 2 |
| Практическая работа №38 | Трещины штукатурки | 2 |
| Практическая работа № 39 | Отслоения штукатурки | 1 |
|  | ВСЕГО: | 62 |

1. **Инструктивно-методические указания по выполнению практических работ**

**Практическая работа №1**

1. Наименование работы «Инструменты (определение по внешним признакам и их назначение, требования) »

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков применения инструментов*

*Задачи: изучить инструменты и приспособления*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор; инструменты:

5. Литература, информационное обеспечение

Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Определить по внешним признакам инструменты и составить таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование инструмента | Назначение | Требования к инструменту |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| ……………………… |  |  |

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №2**

1. Наименование работы: Состав и технология приготовления растворов и смесей

2. Продолжительность проведения –2 *ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и выработка навыков работы с информационными материалами*

*Задачи: ознакомиться с техническими характеристиками, сформировать умение использовать нормативную, справочную документацию и специальную литературу; проводить сравнительный анализ, сформировать умение приготовить и определять необходимый состав раствора*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, ГКЛ

*- раздаточный материал:* проспекты разных известных производителей

5.Литература, информационное обеспечение :

1 проспекты разных известных производителей

2.Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий

**Задание 1:** Приготовление растворов на основе цемента

-- тощий по составу

- нормальный по составу

-- жирный по составу

--занесение данных в таблицу :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Соотношение вяжущих по составу | | |
| жирный | нормальный | тощий |
| Применение |  |  |  |
| Состав |  |  |  |
| Особенности |  |  |  |
| Приготовление |  |  |  |
| Компоненты |  |  |  |

**Задание 2:** Приготовление раствора на основе гипса и занесение данных в таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Состав | Применение | Приготовление | Особенности |
| «Ротбанд» |  |  |  |  |

**Задание 3:** В каком количестве необходимо взять компоненты, чтобы получить

а) 50кг, б) 420 кг цементно – глиняного раствора, состав которого ц : г : п = 1 : 0,2 : 3?

**Задание 4**: Заполните содержимое таблицы: «Растворы для обрызга»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика поверхности | Состав грунта | | | |
| Известковый | Сложный  цементно- | цементный | Известково-гипсовый |
| В помещениях с нормальным влажностным режимом | | | | |
| Бетонные, кирпичные |  |  |  |  |
| Для наружных и внутренних штукатурок, подверженных воздействию влаги | | | | |
|  |  |  |  |  |

**Задание 4**: Заполните содержимое таблицы: «Растворы для грунта»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика поверхности | Состав грунта | | | |
| Известковый | Сложный | цементный | Известкого-гипсовый |
| В помещениях с нормальным влажностным режимом | | | | |
| Бетонные, кирпичные |  |  |  |  |
| Для наружных и внутренних штукатурок, подверженных воздействию влаги | | | | |
|  |  |  |  |  |

**Задание 5:** Составьте схему приготовления известкого-гипсового раствора

**Задание 6:** Заполните содержимое таблицы: «Растворы для накрывки»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика грунта | | Состав раствора | | | |
| Известковый | Сложный | Цементный | Известкого-гипсовый |
| поверхности | Известковый  Цементный  Известково-гипсовый  Известково-цементный |  |  |  |  |

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №3**

1. Наименование работы «Характеристика способов и приемы нанесения и разравнивания раствора, затирки»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: приобретение практических знаний правил нанесения раствора*

*Задачи: сформировать знания технологических приемов нанесения раствора*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, , презентация, инструменты: штукатурная лопатка, штукатурный ковш, полутерок, терка

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3**.** Выполнение заданий:

--организация труда и его роль

--способы нанесения растворов, требования к раствору

-- демонстрация нанесения раствора способом набрасывания: штукатурной лопаткой, штукатурным ковшом

-- отработка приемов, выявление правил приемов нанесения, значение правильной хватки инструмента..

-- занесение выводов в рабочую тетрадь

-- демонстрация нанесения раствора способом намазывания полутерком, кельмой

-- отработка приемов и занесение записей в рабочую тетрадь. Проведите сравнительный анализ способов нанесения раствора

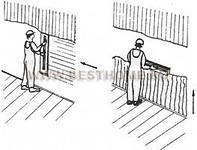
--демонстрация разравнивания раствора, его роль в технологическом процессе

--отработка приемов, занесение записей

-- демонстрация затирки поверхности. Проведите сравнительный анализ способов затирки штукатурки

**Задание 2:** Укажите требования к раствору для накрывки.

**Задание 3:** Дать обоснование приемам разравнивания



4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №4**

1. Наименование работы «Технологическая последовательность, назначение слоев»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков планирования последовательности этапов при оштукатуривании*

*Задачи: изучить последовательность выполнения работ в соответствии с технологией выполнения, сформировать умение разделять технологический процесс на отдельные операции*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор,

5. Литература, информационное обеспечение

1.Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб.пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010, 2006.

**3.**Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

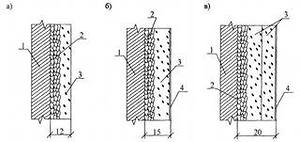
6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

**Задание 1** Укажите какие виды штукатурок по качеству представлены на рисунке. По каким критериям вы определили?



**Задание 2:** Составить таблицу: «Технологическая последовательность оштукатуривания»

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Последовательность | Простая | Улучшенная | Высококачественная |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Задание 3:** Заполните содержимое таблицы «Слои штукатурки и их назначение»

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Слои штукатурки | Назначение | Подвижность раствора | Средняя толщина |
| Обрызг |  |  |  |
| Грунт |  |  |  |
| Накрывка |  |  |  |

**Задание 3:** Перечислите требования, предъявляемые к раствору для накрывки

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №5**

1. Наименование работы «Требования к качеству штукатурки»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков определения качества штукатурки*

*Задачи: сформировать умение анализировать и систематизировать изученный материал*.*.*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор,

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2. Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

**Задание 1**. Кабинет общественного здания оштукатурен гипсовым составом. Как вы считаете, какие дефекты недопустимы и какие требования предъявляются к оштукатуренной поверхности? Предложите способы проверки прочности сцепления с основанием.

**Задание 2**. Вам необходимо произвести приемку выполненных работ оштукатуренной поверхности известковым составом помещения жилого здания. По каким показателям качества вы будете принимать работу? Какой метод контроля вы предложите?

**Задание 3**. Заполните содержимое таблицы информацией

Таблица «Показатели качества»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отклонения | Допустимые отклонения по качеству штукатурки | | |
| простой | улучшенной | высококачественной |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №6**

1. Наименование работы «Улучшенная штукатурка» (Составление технологической карты)

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

* *Цель: закрепление теоретических знаний по теме и формирование умений планировать свою работу;*
* *Задачи: сформировать знания о последовательности выполнения работ сформировать умение находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: компьютор, проектор, интерактивная доска, электронный материал урока (презентация) «Улучшенная штукатурка»

*- раздаточный материал: карточки иллюстрированные с изображением рабочих операций всего технологического процесса*

5. Литература, информационное обеспечение

1. 1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб.пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010, 2006.

3. Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

**Задание 1**. Инженер Петров взял в банке кредит на отделку двухэтажного коттеджа из кирпича. Ответьте на вопросы и обоснуйте свое решение:

1. Какие виды штукатурки по качеству и по вяжущему для выравнивания стен может выполнить инженер Петров в гостиной коттеджа, ванной , подвале? Перечислите и обоснуйте ответ.
2. Какие материалы может использовать инженер для оштукатуривания гипсовым составом стен прихожей

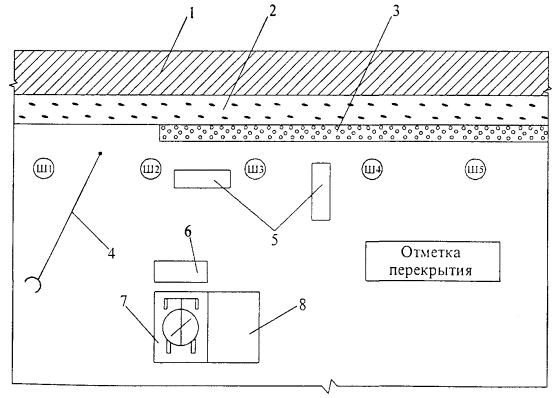
**Задание 2:** Определите, на какие этапы работ можно разделить весь технологический процесс оштукатуривания стен инженеру Петрову**.**

Заполните содержимое таблицы информацией.

Таблица 1 «Технологическая карта «Улучшенная штукатурка»»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап работы | Наименование рабочих операции | Инструмент | Требования к качеству работ | Требования к качеству материала | Расход материала  на 1 м2 |
| 1. | Подготовительный |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

**Задание 3:** Запишите какой из методов организации труда показан на рисунке и какие виды работ выполняются специалистами. 1-\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 2-\_\_\_\_\_\_\_\_; 3-\_\_\_\_ ; 4 -\_\_\_\_\_\_; 5-\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 6- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 7 -\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 8 - \_\_\_\_\_\_\_.



**Задание 4.** Укажите, какие требования безопасности предпринял штукатур. Обоснуйте ответ. Какую рабочую операцию он выполняет? Дайте обоснование индивидуальным средствам защиты при работе с известковым раствором, с цементным раствором.

****

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №7**

1. Наименование работы « Решение производственных задач»

2. Продолжительность проведения – 2 *ч*

3. Цели и задачи практической работы:

*Цель: умение использовать теоретические знания при выполнении производственных задач; приобретение практических навыков умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;*

*Задачи: сформировать умение анализировать процесс и результат будущей работы; сформировать умение определять возможные дефекты по внешним признакам*, *углублять уже известный материал*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, ГКЛ

5. Литература, информационное обеспечение

1. 1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб.пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010, 2006.

3. Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

4. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://tehlit.ru/.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

**Проблема № 1.** На поверхности улучшенной штукатурки кирпичной стены в помещении появились мелкая сетка трещин**.** В чем причина и как устранить дефект?

**Проблема № 2** Для оштукатуривания стен гражданину Иванову необходимо взять состав сухой цементно-известковой смеси М 200 ц : и: п = 1: 0,1 : 2,5. Подскажите сколько необходимо взять каждого компонента , если измерять в ведрах для ее состава?

**Проблема № 3** Докажите, что причиной образования высолов в отдельных местах известковой штукатурки является нарушение приготовления состава

**Проблема № 4.** На поверхности улучшенной штукатурки кирпичной стены в

помещении появились дефекты: осыпание, вспучивание. В чем причина? Какие профилактические мероприятия необходимо выполнять, во избежание образования дефекта?

**Проблема № 5:** Какие меры безопасности необходимо предпринять для выполнения технологического процесса оштукатуривания?

****

**Проблема № 6.** К чему может привести отсутствие уклона и слезников на выступах здания?

**Проблема № 7.** На поверхности гипсовой штукатурки кирпичной стены в помещении появилось заражение грибками? В чем причина и как устранить дефект?

**Проблема № 8.** Какие мероприятия по профилактике заболеваний следует проводить для снятия напряжений с мышц руки?

****

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №8**

1. Наименование работы «Сравнительная характеристика штукатурных растворов»

2. Продолжительность проведения –2 *ч*

3. Цели и задачи практической работы :

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, ГКЛ

5. Литература, информационное обеспечение

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и выработка навыков работы с информационными материалами,*

* *Задачи: ознакомиться с техническими характеристиками, сформировать умение использовать нормативную, справочную документацию и специальную литературу; проводить сравнительный анализ*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор;

*- раздаточный материал:* проспекты разных известных производителей

5. Литература, информационное обеспечение:

1.журналы строительные:

--Строительные материалы, оборудование и технологии ХХI века: информационный научно-технический журнал / учредитель и издатель ЦНТИ «Композит ХХI век» и МГСУ  
-- Сухие строительные смеси

2 информационные проспекты разных известных производителей

3. ресурсы Интернет: Асханов, В.С. Справочник строителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // [www.bibliotekar](http://www.bibliotekar)

3. Строительный словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroyka-nn.ru/building_dictionary>

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

**Задание 1:** Составить таблицу: «Сравнительная характеристика сухих строительных смесей» с использованием учебной и технической литературы; электронных ресурсов. Содержимое таблицы можно изменить

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Растворы | Наименование | Технические характеристики | Тип поверхности | Применение | Свойства |
| На основе цемента |  |  |  |  |  |
|  |
|  |
| На основе гипса |  |  |  |  |  |
|  |
|  |
| На основе извести |  |  |  |  |  |

**Задание 2:** На основе выполненной работы проанализируйте технические параметры применяемых растворов и сделайте выводы

**Задание 3:** Обоснуйте выбор раствора при оштукатуривании ванной комнаты, оконных откосов, ниш, гостиной

**Задание 4:** Использование сухих смесей обеспечивает высокое качество раствора, исключает просчеты в дозировке составляющих. Весь процесс заключается в затворении их водой. И здесь только надо следить за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ? массы.

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №9**

1. Наименование работы « Штукатурка «Кератэкс С 22; 23»

2. Продолжительность проведения –1 *ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков по применению штукатурки* «Кератэкс»

*Задачи: сформировать умение анализировать и систематизировать изученный материал, выполнять тонкослойную штукатурку*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, видеоматериал

5. Литература, информационное обеспечение

Информационный лист «Штукатурка «Кератэкс С 22; 23»

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

**Задание 1:** Ознакомьтесь с инструкцией к применению и проработайте информационный материал, выполните записи по плану

1. Компоненты
2. Приготовление
3. Подготовка основания, требования к основанию
4. Температурный режим основания и окружающей среды
5. Технические характеристики: температура эксплуатации, время жизни, время высыхания и т.д.
6. Тип поверхности
7. Применение

**Задание 2:** Ответьте на вопрос

1. Преимущества по сравнению с традиционной штукатуркой
2. Особенность штукатурки

**Задание 3:** Составьте технологический процесс оштукатуривания поверхности, укажите применяемые инструменты и материалы. Тип поверхности выбрать самостоятельно.

Какие дефекты возможны на ваш взгляд при несоблюдении или нарушении технологии выполнения.

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №10**

1. Наименование работы «Тонкослойная цементная штукатурка «Эмфимюр»

2. Продолжительность проведения –1.*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков по применению штукатурки*«Эмфимюр»

*Задачи: сформировать умение анализировать и систематизировать изученный материал, выполнять тонкослойную штукатурку*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, видеоматериал

5. Литература, информационное обеспечение

Информационный лист «Тонкослойная штукатурка для стен и потолков на цементной основе для внутренних и наружных работ «Эмфимюр»»

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

**Задание 1:** Ознакомьтесь с инструкцией к применению и проработайте информационный материал, выполните записи по плану

1. Компоненты
2. Приготовление
3. Подготовка основания, требования к основанию
4. Температурный режим основания и окружающей среды
5. Технические характеристики: температура эксплуатации, время жизни, время высыхания и т.д.
6. Тип поверхности
7. Применение

**Задание 2:** Сделайте сравнительный анализ штукатурки «Кератэкс С 22» и штукатурки «Эмфимюр»

**Задание 3:** Составьте технологический процесс оштукатуривания поверхности, укажите применяемые материалы. Тип поверхности выбрать самостоятельно. Перечислите основные требования безопасных условий труда при подготовке и оштукатуривании поверхности. Обоснуйте выбор необходимых индивидуальных средств защиты

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №11**

1. Наименование работы: Составление технологической карты. «Высококачественная цементная штукатурка» (многослойная)

2. Продолжительность проведения –2 *ч*

3. Цели и задачи практической работы :

* *Цель: закрепление теоретических знаний по теме и формирование умений планировать свою работу;*
* *Задачи: сформировать умение находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, ГКЛ

5. Литература, информационное обеспечение

1. 1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб.пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010, 2006.

3. Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

4. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://tehlit.ru/.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Работа с учебником: составление технологической карты

**Задание 1:** Составьте технологическую карту по плану:

1. Область применения

2.Преимущества и недостатки

3.Этапы выполнения работ: подготовительный; выполнение процессов; приемка работ

4.Технологическая последовательность

5.Приемы выполнения

Таблица 1 «Технология выполнения высококачественной многослойной штукатурки»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Назначение | Предмет контроля | Технология  операции | Инструмент | Материал | Требования к материалу | Расход  материала |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

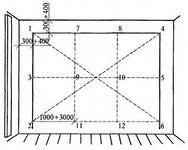
Таблица 2: «Спецификация материалов»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Техническая характеристика | Назначение |
|  |  |  |  |

6.Техника безопасности

7.Гигиена труда при производстве штукатурных работ

**Задание 2:** Укажите вид рабочей операции и когда он выполняется?

****

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №12** «Определение расхода материалов»

1. Наименование работы «Определение расхода материалов»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы:

*Цель: формирование практических навыков решения расчетных производственных задач*

*Задачи: сформировать умение* *самостоятельности мышления, сформировать умение определять требуемый расход материалов, воспитание бережного отношения к материалам*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: компьютор, проектор, интерактивная доска

*- раздаточный материал,*

5. Литература, информационное обеспечение:

**1.** Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб.пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010, 2006.

6. Порядок выполнения практической работы

1. Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3.Выполнение заданий:

-- Проанализируйте ход решения задачи и разработайте алгоритм действий и решите задачи:

Задача 1: Необходимо выполнить оштукатуривание кирпичных стен в подвале длиной 12м, высотой 3,0 м . Вид штукатурки выбрать самостоятельно. Определить объем работы и рассчитать потребность в растворе.

Задача 2: В общественном здании необходимо выполнить оштукатуривание кирпичных стен в помещении длиной 8м, шириной 5м. высотой 2,8м, имеющей дверь размерами 2,1х 0,9м и окно 1,5х1,5м..Выбрать вид штукатурки, определить объем работы и рассчитать потребность в растворе.

Задача 3. Требуется оштукатурить круглую бетонную колонну диаметром 350 мм гипсовым раствором толщиной 12 мм. Определить объем выполненных работ

Задача 4.Для оштукатуривания стен штукатуру Петрову необходимо приготовить сухой цементно-известковой смеси М 200 в количестве: а) 68 кг б) 100 кг, состав ее ц : и : п : = 1 : 0,1 : 2,5. Вычислить необходимое количество каждого компонента в этих трех случаях.

4.Проверка сформированности навыков определения расхода материалов

5.Закрепление материала

6.Домашнеее задание

7. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №13**

1. Наименование работы «Организация труда»

2. Продолжительность проведения –1 *ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение знаний повышения производительности труда и безопасного ведения работ*

*Задачи: формирование практических навыков организации рабочего места и труда*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор

5. Литература, информационное обеспечение

1. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

2.Ивлиев, А.А. Отделочные строительные работы: учебник для нач. проф. образования: учеб. пособие для сред. проф. образования / А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, О.М. Скок. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2004.

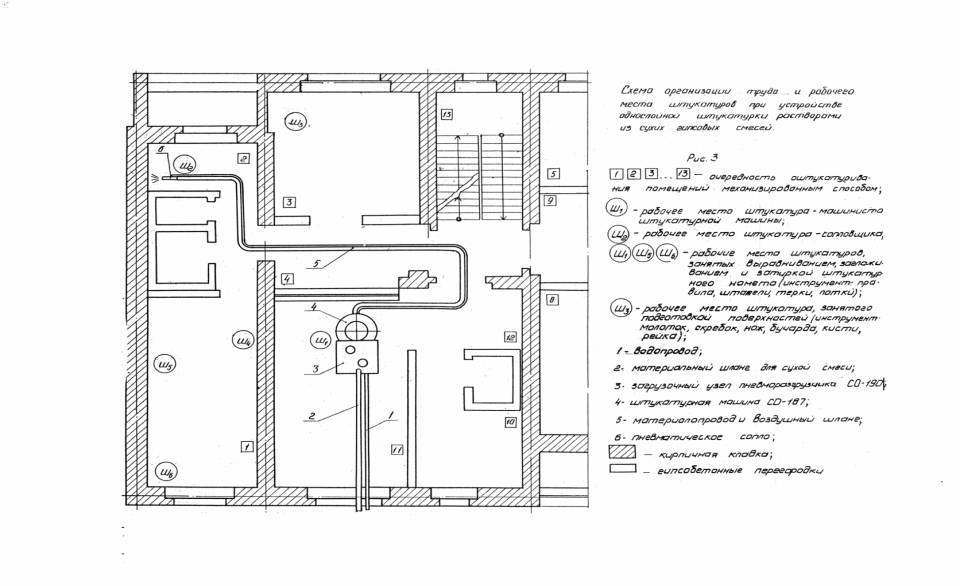
6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

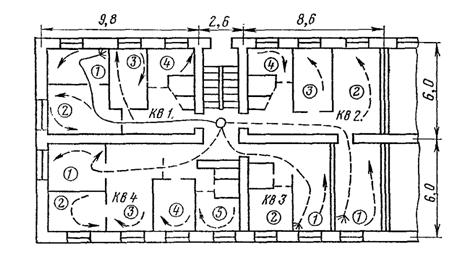
2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

1. Обсуждение схемы организации труда при оштукатуривании гипсовым составом



2.Обсуждение схемы передвижения сопловщика механизированным способом многоквартирного дома



3.Представить в виде схемы организацию рабочего места при подготовке поверхностей .

4. Какой метод организации труда изображен на рисунках? Обоснуйте ответ.

5.Какой вид работы представлен на рисунке? Обоснуйте ответ. Укажите обязанности каждого члена звена.



5.Представьте в виде схемы организацию рабочего мести при оштукатуривании стен, при нанесении беспесчаной накрывки.

.

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивания

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №14**

1. Наименование работы «Решение производственных задач»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: умение использовать теоретические знания при выполнении производственных задач; приобретение практических навыков умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;*

*Задачи: сформировать умение анализировать процесс и результат будущей работы; сформировать умение определять возможные дефекты по внешним признакам*, *углублять уже известный материал*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор

5. Литература, информационное обеспечение

1. 1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб.пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010, 2006.

3. Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

4. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://tehlit.ru/.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

**Задание 1:**

Проблема № 1**.**

На поверхности высококачественной штукатурки , выполненной гипсовым составом появились дефекты**:** ржавые вертикальные полоски по всей высоте помещения

1. Обоснуйте причины их появления.

2. Составьте последовательность технологических операций устранения дефектов.

3.Подберите инструменты и материалы для устранения дефектов штукатурки?

4. Перечислите меры предосторожности при устранении дефектов.

Проблема № 2**.** Что может произойти с высококачественной штукатуркой, если ее нанести на осыпающееся основание ? Предложите способы, улучшающие прочность сцепления

Проблема № 3**.** В защите нуждаются углы внутренних помещений, где бывает многолюдно, например, школы, магазины и т. п. Как защитить углы от преждевременного разрушения?Перечислите способы защиты.

Проблема № 4. На поверхности высококачественной цементной штукатурки , выполненной на лестничной клетке появились усадочные трещины В чем причины их появления?

Какова последовательность технологических операций устранения дефектов.

Проблема № 5:Докажите, что причиной образования трещин в отдельных местах известковой штукатурки является нарушение приготовления состава раствора

**Задание 2 :**Составьте производственные ситуации ( не менее 3) и проанализируйте: причины, меры профилактики, способы устранения, меры предосторожности при устранении дефектов

**Задание 3.** Обсуждение составленных производственных ситуаций и их причин

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №15**

1. Наименование работы: Составление таблицы «Отличительные особенности выполнения высококачественных штукатурок на основе гипса, цемента, извести »

2. Продолжительность проведения –1*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

* *Цель: закрепление теоретических знаний по теме, формирование умений систематизировать знания; формирование знаний характеристик технологических процессов*
* *Задачи: сформировать умение анализировать технологический процесс, изучать ее и выполнять на практике;*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, ГКЛ

5. Литература, информационное обеспечение

1. 1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб.пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010, 2006.

3. Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

4. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://tehlit.ru/.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Работа с учебником: составление таблицы

**Задание 1:**

Заполните содержимое таблицы «Сравнительная характеристика штукатурок»

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Высококачественная штукатурка | | |
| На основе гипса | На основе цемента | На основе извести |
| Тип поверхности наносимой штукатурки |  |  |  |
| Особенности технологического процесса |  |  |  |
| Производительность |  |  |  |
| Эксплуатационные свойства |  |  |  |
| Возможность структурирования после нанесения |  |  |  |
| …………………….. |  |  |  |
| ……………………. |  |  |  |
| ……………………… |  |  |  |

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа № 16**

1. Наименование работы «Оштукатуривание дверного откоса, ниш»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков оштукатуривания дверных откосов, ниш*

*Задачи: изучить последовательность оштукатуривания дверных откосов, ниш; сформировать умение находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике, сформировать умение анализировать процесс и результат работы*.

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор; инструменты

5. Литература, информационное обеспечение

1.Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

2. Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий

Задание 1:

1 вариант:Разработать технологический процесс «Оштукатуривание дверного откоса» согласно предложенному плану:

1. Элементы дверного проема
2. Спецификация материалов и их назначение
3. Спецификация инструментов и приспособлений
4. Технологическая последовательность
5. Технология выполнения
6. Возможные дефекты, причины и способы устранения
7. Показатели качества
8. Организация рабочего места
9. Определение объема работ

Задание 2**:**

2 вариант**:** Разработать технологический процесс «Оштукатуривание ниш»

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №17**

1. Наименование работы «Оштукатуривание квадратных колонн»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы:

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков оштукатуривания квадратных колонн*

*Задачи: изучить последовательность оштукатуривания квадратных колонн; сформировать умение находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике, сформировать умение анализировать процесс и результат работы*.

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор; инструменты

5. Литература, информационное обеспечение

1.Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

2. Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий

Задание 1:

Разработать технологический процесс «Оштукатуривание квадратных колонн» согласно предложенному плану:

1. Спецификация материалов и их назначение
2. Спецификация инструментов и приспособлений
3. Технологическая последовательность
4. Технология выполнения
5. Возможные дефекты, причины и способы устранения
6. Показатели качества
7. Организация рабочего места
8. Определение объема работ Размеры колонны выбрать самостоятельно.

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №18**

1. Наименование работы «Оштукатуривание круглых колонн, пилястр»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

3. Цели и задачи практической работы:

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков оштукатуривания круглых колонн, пилястр*

*Задачи: изучить последовательность оштукатуривания круглых колонн, пилястр; сформировать умение находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике, сформировать умение анализировать процесс и результат работы*.

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор; инструменты

5. Литература, информационное обеспечение

1.Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

2. Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий

Задание 1:

1 вариант:Разработать технологический процесс «Оштукатуривание круглых колонн» согласно предложенному плану:

1. Спецификация материалов и их назначение
2. Спецификация инструментов и приспособлений
3. Технологическая последовательность
4. Технология выполнения
5. Возможные дефекты, причины и способы устранения
6. Показатели качества
7. Организация рабочего места
8. Определение объема работ. Размеры колонны выбрать самостоятельно.

2 вариант:Разработать технологический процесс «Оштукатуривание пилястр»

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание 6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №19**

1. Наименование работы «Дефекты оштукатуренных колонн »

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков анализа производственных ситуаций*, *входного визуального контроля качества используемых материалов; осуществления ремонта поверхностей*

*Задачи: сформировать знания о производственных дефектах; требованиях к качеству , научить применять полученные знания на практике, оперировать имеющимся потенциалом в конкретной ситуации*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор;

5. Литература, информационное обеспечение

Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

Задание 1: Проанализируйте технологический процесс оштукатуривания колонн и определите основные причины, приводящие к браку:

1.качество растворов. Что именно?

2.нарушение технологии. Что именно?

3.результат небрежной эксплуатации. Что именно?

4. несоблюдение правил подготовки поверхности колонн. Что именно?

Задание 2: Какие профилактические меры следует выполнять во избежание образования дефектов?

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №20**

1. Наименование работы «Зарисовка тяг »

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков определения тяг по эскизам*

*Задачи: изучить виды архитектурных обломов, простейших тяг*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор;

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

Задание 1:

---Зарисовать архитектурные обломы тяг: валик, полочка, скоция, четвертной вал, выкружка и т.д.

-- Зарисовать виды простейших тяг

Задание 2: Составьте технологическую последовательность выполнения операций одной (двух) из тяг

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №21**

1. Наименование работы «Чтение чертежей «Определение видов тяг»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков чтения чертежей.*

*Задачи: сформировать умение**чтения чертежей тяг ; умение определять архитектурные обломы по внешним признакам; научить студентов углублять уже известный материал*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор;

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий

Задание 1: Чтение чертежей:

-- Виды архитектурных обломов

-- Виды криволинейных тяг на конструкциях и наружных стенах

-- Виды прямолинейных тяг на конструкциях и наружных стенах

-- Виды тяг полуциркульной арки

-- виды тяг сегментной арки

-- виды тяг стрельчатой арки

**--**Тяга кругов и круглых розеток

Задание 2**:** Определение видов тяг по предложенным фото и рисункам города Сыктывкара

Задание 3:Поясните, от чего зависит сложность выполнения тяги

Задание 4: Составьте схему организации труда при выполнении криволинейной тяги на колоннах

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №22**

1. Наименование работы «Организация внутренних штукатурных работ »

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение знаний повышения производительности труда и безопасного ведения работ*

*Задачи: формирование практических навыков организации рабочего места и труда*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор;

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

Задание: Заполнить содержимое таблицы. Выбрать самостоятельно вид штукатурных работ

Состав операций и средства контроля

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы работ | Контролируемые операции | Контроль  (метод, объем) | Документация |
| Подготовительный | Проверить: |  |  |
| Процесс штукатурных работ | Контролировать: |  |  |
| Приемка работ | Проверить: |  |  |
|  |  |  |  |

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока: вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа № 23**

1. Наименование работы «Организация работ по оштукатуриванию фасадов»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы:

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение знаний повышения производительности труда и безопасного ведения работ*

*Задачи: формирование практических навыков организации рабочего места и труда*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор;

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2.Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Академия, 2008, 2004.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

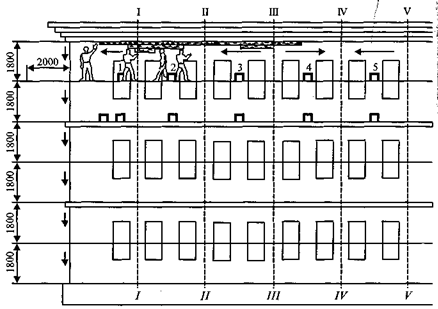
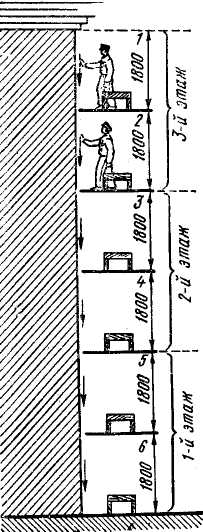
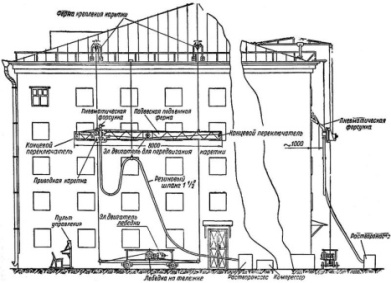
2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3.Выполнение заданий:

Задание. Раскройте организацию работ по оштукатуриванию фасадов, представленных на рисунках

1 вариант: вручную 2 вариант: механизированным способом

1. Какие мероприятия проводят до начала работ
2. Как делится фронт штукатурных работ на захватки, обязанности звеньев
3. Расстановка рабочих при оштукатуривании фасадов
4. Мероприятия по технике безопасности.
5. Перечислите основные требования безопасных условий труда при выполнении работ на лесах и подмостях

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №24**

1. Наименование работы «Заслушивание разработанных сообщений, презентаций»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы:

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков разработки и представления в электронном виде презентаций*

*Задачи: сформировать умение*  *активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор; компьютор, презентация «Фасадная штукатурка».

5. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Заслушивание сообщений и защита презентаций по темам: «Современные технологии создания фактурных фасадных штукатурок»; «Виды современных фасадных штукатурок и их техническая характеристика» и т.д.

4. Обсуждение: ответы на поставленные вопросы по содержанию самостоятельного изучения материала

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №25**

1. Наименование работы «Составление инструкционно - технологической карты «Теплоизоляционная штукатурка»; «Гидроизоляционная штукатурка»»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы:

* *Цель: закрепление теоретических знаний по теме и формирование умений планировать свою работу;*
* *Задачи: сформировать умение находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор; видеоматериал «Специальные штукатурки»

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Работа с учебником: составление технологической карты

1 вариант: «Теплоизоляционная штукатурка»

2 вариант: «Гидроизоляционная штукатурка»

--- Выполните отделку по плану:

1.Составление схемы технологического процесса

2.Этапы выполнения работ: подготовительный; выполнение процессов; приемка работ

3.Заполнить содержимое таблиц:

Таблица 1: «Спецификация материалов»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Техническая характеристика | Назначение |
|  |  |  |  |

Таблица 2: «Технологический процесс»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Назначение | Предмет контроля | Технология  операции | Инструмент | Материал | Требования к материалу |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 3: «Состав операций и средства контроля»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап работы | Контролируемые операции | Контроль (метод, объем) | Документация |
| Приемка штукатурки |  |  |  |

4.Возможные дефекты и их причины

5.Организация труда и рабочего места

6. Гигиена труда

7. Меры безопасности при выполнении работ

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №26**

1. Наименование работы «Требования к средствам подмащивания»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков работы на лесах, подмостях*

*Задачи: проверка сформированности знаний правил работы на высоте , сформировать умение безопасного ведения работ*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор;

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2.Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Академия, 2008, 2004.

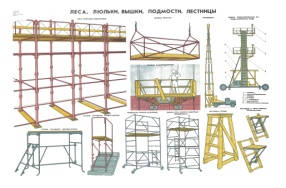
6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

Задание 1. Сгруппируйте средства подмащивания по отдельным признакам



Задание 2. Необходимо оштукатурить фасад общественного кирпичного здания.

1.Перечислите требования, предъявляемые к лесам при установке

2.Перечислите основные требования безопасных условий труда при выполнении работ на лесах.

3.Укажите основные причины травматизма, связанные с лесами

4. Что необходимо проверить при приемке лесов

5. Кто проверяет состояние лесов перед началом работ, периодичность проверки.

Задание 3. Ответить на вопросы, указанные в тесте

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №27**

1. Наименование работы «Работа с учебным в/материалом «Штукатурная машина на основе винтового насоса PFT G4, PFT G5»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы:

*Цель: приобретение практических навыков по определению по внешним признакам основных частей штукатурной машины* PFT G4, PFT G5

*Задачи: изучить технические характеристики* PFT G4, PFT G5*, сформировать умение приемов работы , углублять уже известный материал;*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор; нормативно-техническая документация PFT G4, PFT G5; электронный материал «Руководство по эксплуатации штукатурной машины PFT G5 SUPER», видеоматериал «Подготовка к эксплуатации штукатурной машины PFT G4, PFT G5»

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Просмотр учебных видеороликов

По ходу просмотра обсуждение:

1.Область применения и устройство, элементы управления

2. Какие соединения перед запуском машины и периодически во время работы контролируются?

3. Какие требования предъявляются при вводе в эксплуатацию

4. укажите порядок ввода в эксплуатацию

5. Какова должна быть консистенция раствора?

6. Какие действия при окончании работы и очистке

7. Какие действия при отключении воды, опасности замерзания;

8. От чего зависит производительность машины?

9. Что служит источником водоснабжения для затворения растворов ?

10. Как подается сухая смесь?

11. Как осуществляется транспортировка раствора?

12. и т.д.

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №28**

1. Наименование работы «Машинное нанесение штукатурки»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков установления сходства или различия агрегатов на винтовых и поршневых насосах*, *выявления особенностей насосов*

*Задачи: сформировать умение**использовать знания при механизированном нанесении раствора ; умение определять вид насосов по внешним признакам ; научить студентов углублять уже известный материал*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор;

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

Задание 1: Необходимо выполнить высококачественное оштукатуривание кирпичных поверхностей механизированным способом**.** Раствор наносят агрегатами на винтовых и поршневых насосах

1. Укажите отличительные особенности нанесения растворов винтовыми и поршневыми насосами
2. На каких насосах достигается более высокая производительность при использовании плохо перекачивающихся смесей.
3. Какие насосы изнашиваются в меньшей степени?
4. Какие насосы являются более распространенными? Обоснуйте ответ.
5. Что происходит с раствором при долгом перемешивании? Как влияет длительное перемешивание на прочностные свойства раствора, на удобоукладываемость? Обоснуйте ответ.
6. Для каких видов штукатурок по назначению длительное перемешивание растворов влияет положительно
7. При применении каких насосов в приготавливаемом растворе образуется больше воздушных пустот?

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №29**

1. Наименование работы «Форсунки»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы:

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков установления сходства или различия форсунок* *механического и пневматического действия*, *выявления особенностей*

*Задачи: сформировать умение**использовать знания при механизированном нанесении раствора ; умение определять вид форсунки по внешним признакам ; научить студентов углублять уже известный материал*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор;

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

Необходимо выполнить высококачественное оштукатуривание кирпичных поверхностей механизированным способом**.** Раствор наносят форсунками пневматического и механического действия

1. Сравните «подвижность» растворов, применяемых для форсунок механического и пневматического действия?
2. Сравните принцип распыления форсунок.
3. Сравните конструктивные особенности форсунок механического действия
4. Сравните конструктивные особенности форсунок пневматического действия
5. Обоснуйте выбор необходимых индивидуальных средств защиты
6. Изобразите схему движения раствора при оштукатуривании агрегатами на винтовых насосах
7. В чем преимущества и недостатки форсунок механического и пневматического действия?

8. Вывод

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №30**

1. Наименование работы «Чтение схем и чертежей применяемых механизмов»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков чтения чертежей.*

*Задачи: сформировать умение**чтения архитектурно-строительных чертежей ; умения определять составные элементы механизмов в соответствии с чертежами, эскизами, схемами; научить студентов углублять уже известный материал*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор; нормативно-техническая документация PFT G4, PFT G5; электронный материал «Руководство по эксплуатации штукатурной машины PFT G5 SUPER», презентация к уроку «Механизация штукатурных работ»

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

Задание 1: Чтение чертежей:

--общий вид штукатурной машины PFT G4, PFT G5 (приёмный бункер, защитная решетка с ножом для мешков, смесительная башня , подающий барабан , редукторный двигатель подающего барабана, затвор смесительной башни , шнековый насос, главный редукторный электродвигатель и т.д.)

- водо-воздушная арматура штукатурной машины PFT G4 и его составляющие

- элементы управления и индикации штукатурной машины PFT G4 и его составляющие

-- обозначения на блоке управления ( компрессор, водяной насос и т.д.)

--штукатурный агрегат на базе поршневого насоса и его составляющие

-- штукатурные станции и его составляющие

- штукатурно-затирочные машины и его составляющие

Задание 2: Изобразите схему движения воздуха в агрегатах на базе поршневого насоса

Задание 3: Изобразите схему движения раствора в агрегатах на базе поршневого насоса

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа № 31**

1. Наименование работы «Анализ и решение производственных ситуаций»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

* *Цель:* *умение использовать теоретические знания при выполнении производственных задач; приобретение практических навыков умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;*
* *Задачи: сформировать умение анализировать процесс и результат будущей работы; сформировать умение определять возможные дефекты по внешним признакам*, *углублять уже известный материал; решать производственные ситуации.*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор; электронный материал к уроку «Анализ производственных ситуаций»

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

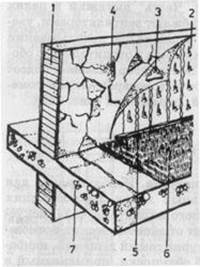
2.Росс Х., Шталь Ф.штукатурка . Практическое руководство: Материалы, техника производства, предотвращение дефектов/Х.Росс, Ф. Шталь – СПб: РИА «Квинтет, 2006.- 274с.6 ил.»

6. Порядок выполнения практической работы

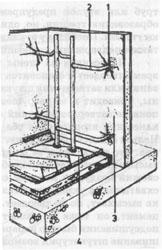
1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

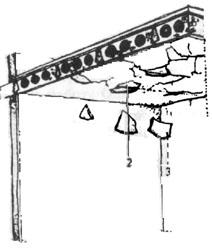
2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий

 Ситуация 1. После ремонтных работ обои стали отходить от отремонтированной штукатурки. Стена пылит, если потереть ее рукой. Укажите причину и способ устранения

Ситуация 2. Нанесли гипсовую штукатурку на ранее выполненный известковый. Нарушена ли технология? Ответ обоснуйте.

 Ситуация 3. В местах отопительных труб образовались трещины. Под действием температуры отопительные трубы меняют свои размеры и штукатурка не выдерживает таких изменений и растрескивается. Разрешите ситуацию, кто совершил ошибку: каменщик, когда отопительные трубы укладывал в стену или штукатур? Где нарушена технология? Ответ обоснуйте

.  Ситуация 4. К кирпичной стене штукатурка сцепляется хорошо. Бетонная поверхность более гладкая. Что необходимо предпринять для хорошего сцепления штукатурки с основанием?

Ситуация 5. Разработать несколько производственных ситуаций и предложить разрешить ситуацию следующей подгруппе. (работа по группам)

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока: вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа № 32**

1. Наименование работы «Экскурсия в выставочный зал»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности ; приобретение практических навыков по выполнению приемов отделки*

*Задачи: ознакомиться с различными приемами декоративных отделок , сформировать знания технологии декоративной отделки поверхности*

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели

2. Выступление работников выставочного зала, демонстрация образцов с декоративными покрытиями штукатурок

3. Показ приемов выполнения декоративных покрытий штукатурок

4. Вопросы и ответы

5.Домашнеее задание : составление отчета (фото-отчет; презентация, сообщение)

6. Итоги урока : вывод

**Практическая работа №33**

1. Наименование работы «Просмотр учебного видеофильма «Декоративная штукатурка» с обсуждением по ходу просмотра»»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и развитие творческой инициативы*

*Задачи: сформировать понятия, ознакомиться и сформировать знания технологии создания разнообразных видов отделок*

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, видеоматериал «Декоративные штукатурка»

5. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Просмотр учебных видеороликов по нанесению декоративных штукатурок

По ходу просмотра обсуждение: ( примерные вопросы).

1. Какие приемы отделки применяют при венецианской штукатурке?
2. Какими приемами отделки получают фактуру «под короед»?
3. Что собой представляет отделка «жидкие обои»? Преимущества и недостатки.
4. Каким приемом отделки можно получить гладкую цветную основу?
5. Какие требования предъявляются к раствору для фактурной отделки?
6. Какие требования предъявляются к инструментам для декоративной штукатурки? Обоснуйте, почему венецианская кельма имеет закругленные края, а обычная нет?
7. Перечислите требования к поверхностям, служащим основой декоративных штукатурок
8. Как проверить подвижность декоративного раствора?
9. Какие виды отделок вам запомнились и почему?
10. Поясните организацию работ, почему работы ведут от «угла до угла»?
11. Какие инструменты применяют для придания поверхностям фактуры?
12. В чем разница структурных штукатурок от фактурных?
13. Перечислите фактурные и структурные штукатурки?
14. Что собой представляет техника выполнения рустов, под «рваный камень»?
15. Какой вид отделки часто применяют для оштукатуривания цоколя?
16. и т. д.

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №34**

1. Наименование работы «Разработка отделки»

2. Продолжительность проведения – 4*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

* *Цель:* *умение использовать теоретические знания при выполнении производственных задач; приобретение практических навыков формирования технологических умений;*
* *Задачи: сформировать умение анализировать процесс и результат будущей работы; углублять уже известный материал;*

4. Оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, видеоматериал

5. Литература, информационное обеспечение

1. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

6. Порядок выполнения практической работы

1. Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2. Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

1. Обосновать цветовое решение интерьера жилых и общественных помещений

2.Предложите вариант *декоративной штукатурки потолков выставочного зала* (1 вариант)

Выполните разработку отделки по плану:

1. Выбор отделки и его обоснование
2. Этапы выполнения работ: подготовительный; выполнение процессов; приемка работ
3. Технологическая последовательность отделки с указанием применяемого материала и инструмента при выполнении рабочих операций
4. Приемы отделки
5. Предмет и методы контроля отделки
6. Организация работ и рабочего места
7. Возможные дефекты
8. Меры безопасности при работе
9. Определение объема работ ( размерами поверхности задаться самостоятельно)

Предложите вариант отделки стен и потолков центра развития детей (2 вариант)

Выполните разработку отделки по плану:

1. Выбор отделки и его обоснование
2. Этапы выполнения работ: подготовительный; выполнение процессов; приемка работ
3. Технологическая последовательность отделки с указанием применяемого материала и инструмента при выполнении рабочих операций
4. Предмет и методы контроля отделки
5. Обосновать цветовое решение отделки
6. Возможные дефекты и их причины
7. Требования безопасности при выполнении работ
8. Определение объема работ ( размерами поверхности задаться самостоятельно)

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6.Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа № 35**

1. Наименование работы «Составление технологических карт» по теме «Декоративная штукатурка»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: закрепление теоретических знаний по теме и приобретение практических навыков оштукатуривания декоративными растворами*

*Задачи: изучить последовательность оштукатуривания декоративными растворами; сформировать умение находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике, сформировать умение анализировать процесс и результат работы*.

4. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, проектор, компьютор, видеоматериал «Декоративные штукатурка»

5. Литература, информационное обеспечение

1.Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / И.В. Петрова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.

2.Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Академия, 2008, 2004.

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение технологической карты. Вид декоративной штукатурки выбрать самостоятельно.

Выполните отделку по плану:

1.Этапы выполнения работ: подготовительный; выполнение процессов; приемка работ

2.Технологическая последовательность отделки с указанием применяемого материала и инструмента при выполнении рабочих операций

3.Спецификация инструментов и приспособлений

Таблица 1 «Спецификация инструментов и приспособлений»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование | Назначение |
|  |  |  |

Таблица 2 «Спецификация материалов»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Техническая характеристика | Назначение |
|  |  |  |  |

4.Предмет и методы контроля отделки

5.Цветовое решение отделки

6.Возможные дефекты и их причины

7.Организация рабочего места

Таблица 3 «Возможные дефекты штукатурки»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дефект | Причина | Способ устранения |
|  |  |  |

8.Требования безопасности при выполнении работ

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6.Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается.*

**Практическая работа №36**

1. Наименование работы «Работа по рабочим тетрадям»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

*Цель: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний*

*Задачи: проверка уровня сформированности знаний по выполнению технологических процессов оштукатуривания поверхностей декоративными составами , усвоение безопасных методов и приемов работы*

1. Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска
2. Литература, информационное обеспечение :

1.Отделочные работы: иллюстр. пособие для нач. проф. образования / сост. А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, В.А. Неелов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002. – 30 плакатов.

2.Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Академия, 2008, 2004.

3. Фролова Л.Ф. Технология малярных работ. Рабочая тетрадь: учебное пособие для нач. проф. Образования / Л.Ф.Фролова – М.: Академия, 2005 -144с.

Порядок выполнения практической работы

1. 1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий по рабочей тетради § 6 -§ 8 ; стр 45-73. Фролова Л.Ф. Технология малярных работ. Рабочая тетрадь: учебное пособие для нач. проф. Образования / Л.Ф.Фролова – М.: Академия, 2005 -144с.

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №37**

1. Наименование работы «Повреждения, их причины и ремонт»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы :

* *Цель:* *умение использовать теоретические знания при выполнении производственных задач; приобретение практических навыков умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;*
* *Задачи: сформировать умение анализировать процесс и результат будущей работы; сформировать умение определять возможные дефекты по внешним признакам*, *углублять уже известный материал;*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор;

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2.Росс Х., Шталь Ф.штукатурка . Практическое руководство: Материалы, техника производства, предотвращение дефектов/Х.Росс, Ф. Шталь – СПб: РИА «Квинтет, 2006.- 274с.6 ил.»

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

Задание 1. Разработайте алгоритм действий по ремонту различных повреждений штукатурки

Задание 2. Все возможные повреждения штукатурки можно разделить на 2 типа: технологические и эксплуатационные. Какие дефекты относят к технологическим, а какие к эксплуатационным?

Задание 3. Для того чтобы правильно отремонтировать штукатурку, необходимо выяснить причины, вызвавшие ее повреждение, и прежде всего устранить их, а затем уже приниматься за ремонт штукатурки. Поэтому ремонт штукатурки должен включать в себя два этапа. О каких двух этапах идет речь? Обоснуйте ответ.

Задание 4.Заполните содержимое таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дефекты | Причины их появления | Меры предупреждения и способы устранения |
| Недостаточная прочность |  |  |
| Грубая поверхность |  |  |
| Зернистая фактура поверхности и кругообразные полосы |  |  |
| Неровности поверхности |  |  |
| Раковины на поверхности |  |  |
| Жирные и ржавые пятна |  |  |
| Вспучивания и отлупы |  |  |
| ………………………………. |  |  |

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа №38**

1. Наименование работы «Трещины штукатурки»

2. Продолжительность проведения – 2*ч*

3. Цели и задачи практической работы:

* *Цель:* *умение использовать теоретические знания при выполнении производственных задач; приобретение практических навыков умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;*
* *Задачи: сформировать умение анализировать процесс и результат будущей работы; сформировать умение определять возможные дефекты по внешним признакам*, *углублять уже известный материал;*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор; электронный материал к уроку

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

2.Росс Х., Шталь Ф.штукатурка . Практическое руководство: Материалы, техника производства, предотвращение дефектов/Х.Росс, Ф. Шталь – СПб: РИА «Квинтет, 2006.- 274с.6 ил.»

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

3. Выполнение заданий:

Задание 1. После отделки внутренних стен кирпичного коттеджа на поверхности штукатурки в некоторых местах появились различные виды трещин:

1.трещины на поверхности штукатурки;

2. трещины, проходящие сквозь все слои штукатурки;

3.трещины, проходящие сквозь все слои штукатурки, при этом прорисовываются вертикальные и горизонтальные швы

-- Укажите причины появления данных дефектов

-- Составьте технологическую последовательность устранения дефектов

-- Назовите инструменты и материалы, применяемые при выполнении ремонтных работ.

--Перечислите основные требования безопасных условий труда.

**--** Обоснуйте необходимые выполненные операции для получения ровной, строго вертикальной поверхности штукатурки

.

Задание 2. Предложите варианты ремонта трещин, возникших вследствии ветровых нагрузок, и трещин, возникших на стыках строительных элементов и материалов с различными свойствами.

Задание 3. Предложите варианты ремонта трещин, возникших из-за слишком быстрой потерей воды из-за жары и сильно впитывающих оснований. Предложите мероприятия, предотвращающие данные дефекты штукатурки

Задание 4. Какие факторы противодействуют возникновению трещин? Обоснуйте ответ

Задание 5. Определите по внешним признакам причину возникновения трещин.



4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока: вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*

**Практическая работа № 39**

1. Наименование работы «Отслоения штукатурки»

2. Продолжительность проведения – 1*ч*

3. Цели и задачи практической работы:

* *Цель:* *умение использовать теоретические знания при выполнении производственных задач; приобретение практических навыков умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;*
* *Задачи: сформировать умение анализировать процесс и результат будущей работы; сформировать умение определять возможные дефекты по внешним признакам*, *углублять уже известный материал;*

4.Материалы, оборудование, ТСО, программное обеспечение: интерактивная доска, компьютор, проектор; электронный материал к уроку

5. Литература, информационное обеспечение

1. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ: учебник для сред.проф. образования / Г.Г. Черноус. – М.: Академия, 2015, 2012

6. Порядок выполнения практической работы

1.Организационная часть: приветствие, формулировка темы, постановка цели, проверка д/з

2.Опрос (фронтальный, индивидуальный) по пройденному материалу

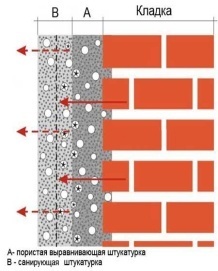
3. Выполнение заданий:

Задание 1. Верхний слой штукатурки отделился от нижнего. Предложите мероприятия, предотвращающие возникновение данных дефектов. Как определить прочность сцепления с основанием?



Задание 2. На заново отреставрированной поверхности фасада через определенное время обнаружились отслоения и осыпание под ним штукатурки. Укажите причину повреждений. Назовите инструменты и материалы, применяемые при выполнении ремонтных работ. Перечислите основные требования безопасных условий труда. Разработайте порядок действий по устранению отслоений



[](http://www.domastroim.su/netcat_files/Image/snPlas01(1).jpg)

Задание 3. Основное свойство санирующих штукатурок заключается в способности стены высасывать влагу из стены и выводит ее наружу. Этому способствует пористая структура санирующих штукатурок.

1.Разработайте порядок действий по устранению отслоений для поверхности, указанной в задании № 2

2. перечислите слои, составляющие систему реставрационной санирующей штукатурки:

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

4.Закрепление материала

5.Домашнеее задание

6. Итоги урока : вывод, оценивание

7. Результат

8. Критерии оценивания:

*Если практическая работа выполнена в полном объеме и правильно оформлена, то ставится оценка «5».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 75%, ставится оценка «4».*

*Если практическая работа выполнена более чем на 60%, ставится оценка «3».*

*В противном случае работа не засчитывается*